جـامـعـة الـشـرق الأوسـط
MIDDLE EAST UNIVERSITY

دور تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية

The Role of E-Business Technology on Supply chain Risk Minimizing in Jordanian IT Companies

إعداد

مجد عمر سلامة الحارس

إشراف

الدكتور كامل محمد الحواجرة

قدّمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في ادارة الأعمال
تخصص الأعمال الإلكترونية

قسم الأعمال الإلكترونية
كلية الأعمال
جامعة الشرق الأوسط

2013م

تفويض

أنا **مجد عمر سلامة الحارس** أفوّض جامعة الشرق الأوسط بتزويد نسخ من رسالتي المعنونة بـــ " دور تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية" للمكتبات الجامعية أو المؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص المعنيين بالأبحاث والدراسات العلمية عند طلبها.

الاسم: مجد عمر سلامة الحارس

التوقيع:

التاريخ: 11 / 06 / 2013م

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة وعنوانها " **دور تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية** ".

وأجيزت بتاريخ 11 / 6 /2013م.

أعضاء لجنة المناقشة		التوقيع
الدكتور كامل محمد الحواجرة	مشرفا	....
الاستاذ الدكتور كامل محمد المغربي	رئيساً	....
الدكتور محمد عبد الرحيم المحاسنه	عضواً خارجياً	....

شكر وتقدير

بسم الله الرحمن الرحيم، والصلاة والسلام على نبيه الصادق الأمين، فبعد أن منّ الله عليّ بإتمام كتابة رسالتي هذه، أتوجه بكل التقدير والامتنان إلى أستاذي المشرف على الرسالة، الدكتور كامل محمد الحواجرة على ما بذله من رعاية وتوجيه وجهد. فقد كان للملاحظات القيمة التي أبداها خلال الدراسة وأثناء إعداد هذه الرسالة، من نقد بناء، دعم وتشجيع وسعة الصدر لكل رأي وفكرة، أكبر الأثر وأقصى التحفيز حتى أصبحت هذه الرسالة على ما هي عليه اليوم. وكذلك أتقدم بالشكر والاحترام إلى أساتذتي الأفاضل أعضاء لجنة المناقشة الدكتور كامل محمد الحواجرة، والاستاذ الدكتور كامل محمد المغربي ، والدكتور محمد عبد الرحيم المحاسنة، على ما بذلوه من جهد أثناء قراءة هذه الرسالة ومناقشتها.

الباحث

مجد عمر الحارس

الإهداء

إلى من أفنت شبابها كشمعة تنير دربي في الحياة (أمـي) . . . .

الى من لا انسى جميله وعرفانه ما حييت..(والدي العزيز) . . . .

" والديّ الحبيبين أطال الله في عمركما "

الى حبيتي الغالية (زوجتي).....

إلى إخوتي وأعزائي

الباحث

مجد عمر الحارس

قائمة المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الاشكال

قائمة الملحقات

دور تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية

إعداد

مجد عمر سلامة الحارس

إشراف الاستاذ المشارك

الدكتور كامل محمد الحواجرة

الملخص

هَدفتْ هذهِ الدراسةُ إلى قياسِ وتحليلِ أثرِ تكنولوجيا الأعمال الالكترونية بأبعادها (تبني الأعمال الالكترونيةِّ، تقنيات الموقع الالكترونيِ، والاتصالاتِّ، والتدفق الالكتروني للعملِّ) في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد بأبعادِها(التكنولوجيةُ، والموارد البشريةُ، والإستراتيجية) من وجهةِ نظرِ المديرينَ ورؤساء الاقسام العاملينَ في شركاتِ تكنولوجيا المعلومات الأردنيةِ، ولتحقيقِ أهدافِ هذهِ الدراسةِ تَمَّ تطويرُ استبانةٍ وتمَّ توزيعُ الاستبانةِ على جميعِ المديرينَ ورؤساء الأقسام المتواجدينَ في الأردنِ وعلى رأسِ عملِهِم وتَمكَّنَ الباحثُ من الوصولِ لَهُم في فترةِ المسحِ، ومن بين حوالي 150 مديرٍ ورئيس قسم في هذه المنظماتِ، تمَّ الوصولُ إلى 120 منهم بنسبةِ 80% من مجموعِ العينة ، وتمَّ استعادةُ (98) استبانةٍ بنسبةٍ 81.6%من الاستباناتِ الموزعةِ، وبعدَ تدقيقِ صلاحيةِ الاستباناتِ للتحليلِ تمَّ استخدامُ (87) استبانة بنسبةِ88.7% ، ثُمَّ تمَّ استخدامُ الحزمةِ الإحصائيةِ للعلومِ الاجتماعيةِ (SPSS V.18) لإيجادِ قيمِ المتوسطاتِ الحسابيةِ والانحرافاتِ المعياريةِ وتحليلِ الانحدارِ المُتعدِّدِ وتوصَّلَتْ الدراسةُ إلى نتائجَ أهمُّها:

1- أنَّ مُستوى تكنولوجيا الأعمال الالكترونية في شركاتِ تكنولوجيا المعلومات الأردنيةِ كان متوسطاً وكانَ هنالكَ تباينٌ بسيطٌ في أراءِ المستجيبين حولَ أهميةِ أبعادِهِ.

2- أنَّ مُستوى مخاطر سلسلة التزويد في شركاتِ تكنولوجيا المعلومات الأردنيةِ كانَ متوسطاً وكانَ هناكَ تباينٌ بسيطٌ بينَ أراءِ المستجيبينَ حولَ أبعادِ هذا المتغيِّرِ وجاءَ ترتيبُها على النحوِ التالي: المخاطر التكنولوجية، ثم المخاطر الإستراتيجيةُ، وأخيراً مخاطر الموارد البشريةِّ.

3- إنَّ هناكَ أثراً لتكنولوجيا الاعمال الالكترونيةِ بأبعادِها المُختلفةِ في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركاتِ تكنولوجيا المعلومات الأردنيةِ .

The Role of E-Business Technology on Supply chain Risk Minimizing in Jordanian IT Companies

By
Majd Omer Al-hares

Supervisor
Associate Prof. Dr. Kamel Mohammad Al-hawajreh

Abstract

This study aimed to measure and analyzes the impact e-business technology (e-business adoption, electronic web technique, communication and electronic workflow) on Supply chain Risk Minimizing in Jordanian IT Companies (technology risk, human resources risk, strategic risk) from the perspective of managers and Head of Department working in IT industry in Jordan. To achieve the objectives of this study a questionnaire was developed, then distributed to all managers and Head of Department in Jordanian IT Companies. The questionnaires were handed to 120 managers and Head of Department out of 150 managers and Head of Department working at these companies (80% of the total managers and Head of Department), The researcher received back 98 questionnaires (81.6%). Only 87 (88.7%) questionnaires were suitable for analysis. Means and standard deviations, and multiple and stepwise regression analysis were used to identify variable importance and the cause effect relationship between independent variables and dependent variables. The study concluded with the following findings :

1 - The importance level of e-business technology in the IT industry in Jordan was medium and there was little variation among participants, opinions views regarding e-business technology dimensions.

2 - The importance level of supply chain risk within the IT companies of Jordan was medium. The importance of each Supply-Chain dimension was varied as follows: technology risk variable was first, followed by strategic risk, and finally human resources risk.

3 - There was an impact of e-business technology on all dimensions of supply chain risk in the IT companies in Jordan.

Finally, the study concluded that all the components of e-business technology are between medium to high importance, and the electronic web technique has the greatest impact, followed by electronic workflow, and then e-business adoption, and finally electronic communications.

الفصل الأول

مقدمة عامة للدراسة

الفصل الأول

مقدمة عامة للدراسة

مقدمة

تنشط الشركات في الاعتماد والدخول في الممارسات المتنوعة المستندة الى الأعمال الإلكترونية بهدف احداث نوع من تكامل أعمال الإلكترونية لتحسين إدارتها الداخلية الخاصة بالعمليات، وكذلك في محاولة منها للتكيف او المواجهة احيانا مع البيئة الخارجية.

فقد حدث تقدما سريعا في ولوج الشركات واعمالها المختلفة في الاعمال الالكترونية في السنوات العشر الماضية وادى ذلك الى تعزيز قدرة الشركات على التحكم والتوزيع والنشر، وخصوصا ما تعلق منها بسرعة نقل المعلومات وبفعالية عالية. وقد كان لهذا التطور أثرا كبيرا على مجموعة واسعة من الممارسات التجارية من البيع وحتى الشراء عبر الإنترنت. فشركات الشحن على سبيل المثال تنفق مبالغ كبيرة من الاموال على تطوير وتحديث الانظمة اللوجستية لمقابلة احتياجات ومتطلبات عملائها من البيانات والخدمات المتكاملة. كذلك تقوم الشركات اللوجستية بعمليات عديدة من خلال مواقعها الإلكترونية التي تستند اليها في انجاز عملياتها. وبالرغم من هذا التغيير الجذري في الممارسات والانشطة المتنوعة لبعض الشركات، فإن شركات أخرى لا تزال في مرحلة مبكرة من تطبيق الأعمال الإلكترونية في انشطتها، بالاستناد الى شبكة الإنترنت، التي توفر فقط لعملائها والموردين بعض المعلومات الأساسية عن الشركة ومنتجاتها.

واخذت ممارسات إدارة سلسلة التزويد في الآونة الأخيرة قدرا كبيرا من الاهتمام بوصفها أدوات فعالة للتعامل مع التحديات التي يتم إنشاؤها نتيجة التنافسية والديناميكية في الأسواق. كما ان

الاتجاهات الحديثة للشركات في زيادة الاستعانة بمصادر التزويد الخارجية، وعولمة سلاسل التزويد والتخفيض في قاعدة التزويد قد ادت الى تعرض الشركات الى درجة اعلى من المخاطر.

وتشمل المخاطر المحتملة الاخرى زيادة العمليات التكاملية بين أعضاء سلسلة التزويد، وتخفيض جرد المخزون المؤقت، والطلب المتزايد على التسليم في الوقت المحدد ضمن اطر زمنية أكثر تحديدا، ودورة حياة منتج اقصر، والوقت المستغرق في الوصول إلى السوق، وكذلك تحديد الطلب للمنتجات والقدرة العالية نسبيا في المراحل المبكرة من دورة حياة المنتج (Norrman and Jansson,2004).

ووفقا لمسح ماكينزي (McKinsey,2006) العالمي فان التنفيذيين ليسوا على استعداد كاف لإدارة مخاطر سلسلة التزويد . وقد أشار Hillman (2007) ان 60٪ من المنظمات في الولايات المتحدة لا يوجد لديها سياسات فعالة لإدارة مخاطر سلسلة التزويد، مما يشير الى ان هناك مخاطر عالية تتوالد نتيجة عدم الكفاءة في سلسلة التزويد(Christopher and Lee, 2004) والأهم من ذلك، هو التأكيد على المخاطر الملموسة في سلسلة التزويد ليكون واحدا من أسباب ضعف الأداء (Wilding, 1998).

مشكلة الدراسة

لقد اصبحت حاجة المنظمات للمعرفة مطلبا ملحا ومهما، مما أنتج قدرا كبيرا من الصراع بين كثيرا من المنظمات المحلية والعالمية في محاولتها لخفض المخاطر التي يمكن ان تتعرض لها نتيجة حدة المنافسة القائمة فيما بينها لامتلاك حصة سوقية اكبر مقابل المنافسين الآخرين بهدف الاستغلال الامثل لعملياتها وأنشطتها الداخلية والخارجية.

الا انه على الصعيد المحلي فان الكثير من المنظمات الأردنية من مشكلة عدم ادراك الأهمية الحيوية لسلسلة التزويد وما لها من آثار على اداء العمليات في الشركات، ان ضعف الادراك من قبل القائمين على ادارة هذه الشركات لأهمية هذه السلسلة وتكاملها وما تحتاجه من مهارات ومعرفة متقدمة وخصوصا في ظل عصر المعرفة والتواصل الالكتروني بين المنظمات لتقريب المسافات وتسريع وتيرة التجارة والنقل فيما بينها، قد انعكس بآثار سلبية على اداء العمليات لهذه الشركات من حيث الكفاءة والفاعلية في مجاراتها للشركات المتقدمة والحريصة على ايجاد سلسلة تزويد متكاملة لعملياتها المختلفة.

ومن هنا جاءت هذه الدراسة بهدف قياس وتحليل أثر تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية. الذي لا يزال بحاجة الى إثراء معرفي وتطبيقي في البيئة الأردنية بشكل خاص والبيئة العربية بشكل عام .

وتأسيسا على ما تقدم فإن الدراسة الحالية تحاول الإجابة على التساؤل الرئيس التالي:

السؤال الأول: ما مستوى تصورات المديرين ورؤوساء الاقسام العاملين في شركات تكنولوجيا المعلومات حول اثر تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بأبعادها (تبني الأعمال الإلكترونية، تقنيات الموقع الالكتروني، الاتصالات الإلكترونية، التدفق الالكتروني للعمل) في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية؟

وينبثق عن هذا التساؤل الرئيس الأسئلة الفرعية التالية :

1) ما مستوى تصورات المديرين ورؤوساء الاقسام العاملين في شركات تكنولوجيا المعلومات حول اثر تبني الأعمال الإلكترونية في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية؟

2) ما مستوى تصورات المديرين ورؤوساء الاقسام العاملين في شركات تكنولوجيا المعلومات حول اثر تقنيات الموقع الالكتروني في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية؟

3) ما مستوى تصورات المديرين ورؤوساء الاقسام العاملين في شركات تكنولوجيا المعلومات حول اثر الاتصالات الإلكترونية في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية؟

4) ما أثر التدفق الالكتروني للعمل في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية؟

السؤال الثاني : ما هي تصورات المديرين ورؤوساء الاقسام العاملين في شركات تكنولوجيا المعلومات حول مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الاردنية ؟

وينبثق عن هذا السؤال الاسئلة الفرعية التالية:

1) ما مستوى تصورات المديرين ورؤوساء الاقسام العاملين في شركات تكنولوجيا المعلومات حول مخاطر سلسلة التزويد التكنولوجية في شركات تكنولوجيا المعلومات الاردنية؟
2) ما مستوى تصورات المديرين ورؤوساء الاقسام العاملين في شركات تكنولوجيا المعلومات حول مخاطر سلسلة التزويد في الموارد البشرية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية؟
3) ما مستوى تصورات المديرين ورؤوساء الاقسام العاملين في شركات تكنولوجيا المعلومات حول مخاطر سلسلة التزويد الإستراتيجية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية؟

هدف الدراسة

سعت الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1) الكشف عن أثر تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية؟

وذلك من خلال :

أ. تحليل اثر تبني الأعمال الإلكترونية في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية؟

ب. قياس اثر تقنيات الموقع الالكتروني في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية

ج. تبيان وتحليل اثر الاتصالات الإلكترونية في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية.

د. دراسة أثر التدفق الالكتروني للعمل في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية.

2) تقديم مقترحات وتوصيات قد تساهم في تحديد ودعم اتجاهات مؤسسات الأعمال نحو استخدام تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في فعالية أنشطة الشركات في البيئة العربية عموما، والبيئة الأردنية على وجه الخصوص.

3) تحفيز الباحثين على اجراء بحوث متقدمة من هذا النوع.

أهمية الدراسة

تنبثق أهمية هذه الدراسة من حيوية موضوعها في تناولها لموضوع مهم جدا من الناحية النظرية العلمية والتطبيقية على حد سواء. وتظهر أهمية الدراسة في ناحيتين:

الناحية النظرية : تتلخص الأهمية النظرية لهذه الدراسة في تناولها لموضوع حديث ومحدود في الأدبيات العربية بشكل خاص. مما يعزز من رفد النقص الإداري والمعلوماتي المتعلق بمجال تكنولوجيا الأعمال ومخاطر سلسلة التزويد في المكتبات العربية، مع بيان المخاطر الكامنة في سلسلة التزويد لاعتمادها على تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية، كما من المؤمل أن تساهم هذه الدراسة

في دراسات مستقبلية تبحث في مخاطر سلسلة التزويد في صناعات أخرى نتيجة استخدام تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية، مما يعزز البعد المعرفي لدى الأكاديميين والباحثين والدارسين.

أما من الناحية التطبيقية : فمن المؤمل لهذه الدراسة ان تساهم في تطوير وسائل للتقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية. وهذا يظهر جليا في جوانب متعددة منها:

1) يعد مجال إدارة خطر سلسلة التزويد من الموضوعات الناشئة وذلك بسبب أن شبكة سلسلة التزويد أصبحت أكثر ضعفا وتعقيدا نتيجة المنافسة الحادة بين المنافسين في الصناعة الواحدة، مما يشكل صعوبة لدى المديرين في إدارة هذه المخاطر، الأمر الذي بدوره ينعكس في أداء هذه المنظمات ويشكل لها خسارة كبيرة .

2) جاءت هذه الدراسة لكي تؤكد على أهمية تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في ما يتعلق بإدارة سلسلة التزويد والممارسات المحددة فيها التي يجب أن تنفذ داخل المنظمة والمنظمات الاخرى للتقليل من المخاطر وتحسين أداء الشركات في سلسلة التزويد.

3) ان اغلب المنظمات لا تقوم بالإعداد الكافي لتطبيق سياسات ادارة خطر سلسلة التزويد فيها، لهذا جاءت هذه الدراسة لتعريف المديرين حول اهمية ادارة خطر سلسلة التزويد العاملة في منظماتهم.

فرضيات الدراسة

الفرضية الرئيسة التالية :

H0 – لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بأبعادها(تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني

للعمل) في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد(التكنولوجية، والموارد البشرية، والإستراتيجية) في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية عند مستوى معنوي ($0.05\geq\alpha$).

ويشتق من هذه الفرضية الرئيسة الفرضيات الفرعية الآتية :-

الفرضية الفرعية الاولى .

H01- لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بأبعادها(تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل) في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد التكنولوجية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية عند مستوى معنوي ($0.05\geq\alpha$).

الفرضية الفرعية الثانية.

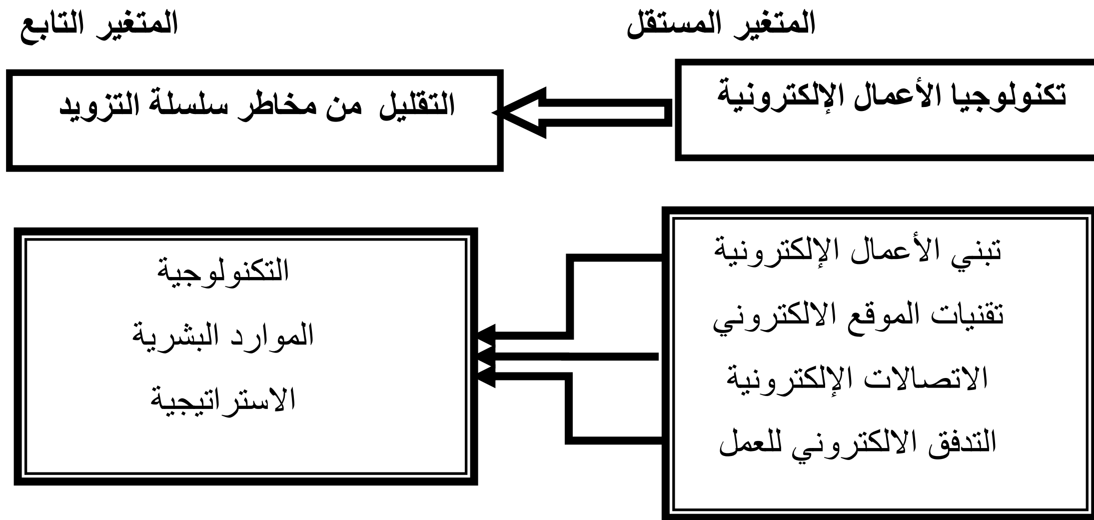
H02- لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بأبعادها(تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل) في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد للموارد البشرية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية عند مستوى معنوي ($0.05\geq\alpha$).

الفرضية الفرعية الثالثة.

H03- لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بأبعادها(تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل) في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد الإستراتيجية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية عند مستوى معنوي ($0.05\geq\alpha$).

أنموذج الدراسة :-

يوضح الشكل رقم (1) أنموذج الدراسة متغيرات الدراسة، حيث يتضمن أنموذج الدراسة متغير رئيس مستقل هو تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بأبعاده الأربعة(تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل). اما المتغير التابع فكان التقليل من مخاطر سلسلة التزويد حيث يفترض النموذج عدم وجود اثر لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد.



شكل رقم (1) انموذج الدراسة

المصدر : النموذج من اعداد الباحث بالاعتماد على دراسات Awwad,2006; Yates and Stone,1992; Shapira, 1995; Zsidisin, 2003; Ellis,Henry, and Shockley,2010, Hollingsworth,1995 , engsbo Stoyanov , 2012; Spekman Spekman and Davis, 2004; Norrman and and sandhu, 2007; Jansson ,2004; Presutti 2003; Alan,2008; Fuchs-Kittowski and Faust,2011 ; Huzingh,2000; Cerdan and acosta , 2005; Fiorino,1989; Brannan,2007, Erven,2007)

المصطلحات الاجرائية

اعتمادا على ما سوف تنجزه الدراسة الحالية فان الدراسة سوف تراعي التعريف بمتغيراتها الاجرائية على النحو التالي:

الأعمال الإلكترونية بأنها ادارة العلاقات وتبادل البيانات الكترونيا والاتصالات وتاسيس عمليات ذات تدفق مستمر مع الشركاء في الأعمال المختلفة والمستهلكين والموظفين والحكومة واي من عملاء الأعمال الآخرين ، بحيث تكون هذه النشاطات على المدى البعيد وتشكل جميعها من الانشطة الإلكترونية بشكل رئيس(Tapscott, 2001) .

تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في سلسلة التزويد: ويمكن تصنيفها الى ثلاثة اجزاء هي التجارة الإلكترونية E-commerceوالمشترياتالإلكترونية E-procurement والتعاون الألكتروني E-collaboration , ويشير الشراء الألكترونيE-procurement الى استخدام تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في الشراء بشكل يسمح للمنظمات شراء موادها ومستلزماتها باستخدام شبكة الانترنت(Presutti 2003).أما التعاون الألكتروني E-collaboration فيشير الى التعاون باستخدام التقنيات الإلكترونية بين مختلف الأفراد او الشركات لإنجاز مهمة مشتركة(Fuchs-Kittowski and Faust,2011). ويقاس هذا المتغير بالفقرات من رقم (1- 44) في اداة الدراسة.

تبني الأعمال الإلكترونية: وتشير الى قدرة المنظمة على تسخير التكنولوجيا في اغلب الأعمال التي تنجزها والمتعلقة بالمستهلكين والموردين والشركاء التجاريين، والموظفين من خلال استخدامهم لمواقع التجارة الإلكترونية، ومواقع خدمات المستهلكين، والشبكات الاتصالية، وسلاسل التزويد

وتبادل المعلومات والبيانات الكترونيا بهدف الحصول على القيمة المضافة للأعمال المنجزة وبناء وإدارة علاقات أصحاب المصالح المحتملين والحاليين. ويقاس هذا المتغير من خلال الفقرات من رقم(1–14) (Padilla Wu, et al.,2006)

الاتصالات الإلكترونية : عبارة عن نظام يستخدم لإرسال واستقبال الرسائل عبر جهاز الحاسوب أو الانترنت والتي بينها اتصال ,وهذا في يومنا الحالي يتضمن العديد من أدوات الاتصال والتي تتراوح ما بين الاشكال البسيطة مثل الرسائل البريدية الإلكترونية الى الاشكال الاكثر تعقيدا مثل نظام تخطيط الوثائق الالكتروني (Electronic Document Planning (EDM او نظام تخطيط مصادر المشروع (Enterprise Resource Planning (ERP . (Engsbo and Sandhu, 2007) ويقاس هذا المتغير بالفقرات من رقم (15 –24) في اداة الدراسة

تقنيات الموقع الألكتروني: وتعرف بانها مجموعة من صفحات الويب ذات الصلة التي تحتوي على المحتوى مثل النصوص والصور والصوت والفيديو،....، الخ. وتأخذ موقع على الانترنت ويتم استضافتها على خادم ويب واحد على الأقل، ويمكن الوصول إليها عبر شبكة مثل الإنترنت أو الشبكة المحلية الخاصة من خلال عنوان إنترنت معروف باسم محدد لموقع المعلومات. وتكون جميع المواقع متاحة للجمهور وتشكل مجتمعة شبكة الويب العالمية(Ortega, et al., 2006). وعادة تتمثل في موقع المنظمة الألكتروني والشبكات الداخلية والخارجية، التي تعمل على توفير المعلومات عن المنظمات التجارية أو للعملاء، وشركاء العمل وغيرها من أصحاب المصلحة (المساهمين

والموظفين والجمهور، وما إلى ذلك) (Huzingh,2000). ويقاس هذا المتغير بالفقرات من رقم (25 – 34) في اداة الدراسة

التدفق الالكتروني للعمل:– أتمتة عمليات الشركات، كليا أو جزئيا، واعتماد الوثائق المؤتمتة التي يتم تمرير المعلومات أو المهام من خلالها من مشارك واحد إلى آخر للعمل، وفقا لمجموعة من القواعد الإجرائية ". كما يعرف تدفق العمل بأنه عملية أتمتة الإجراءات التي تتم داخل المنظمة والتي يتم من خلالها تبادل الوثائق والمعاملات بين الجهات المعنية بالعمل وذلك ضمن مجموعة من القواعد الموضوعة من قبل المنظمة لتحقيق الهدف العام من العمل (Hollingsworth,1995). ويقاس هذا المتغير بالفقرات من رقم (35 –44) في اداة الدراسة

الخطر: يعرف الخطر في الأعمال عموما بأنه التباين في النتائج المحتملة بطرق موضوعية وذاتية . (Spekman and Davis, 2004).

مخاطر سلسلة التزويد: فيعرف بأنه أي مخاطر لتدفق المعلومات والمواد والمنتجات من المورد الأصلي حتى تسليمها كمنتج نهائي للمستخدم النهائي" كما يشير الى "إحتمالية وتأثير عدم التوافق بين العرض والطلب"(Christopher,2004) .

إدارة خطر سلسلة التزويد: وتشير إلى التعاون مع الشركاء في سلسلة التزويد وتطبيق أدوات عملية إدارة الخطر للتعامل مع حالات عدم التأكد والمخاطر المؤثرة على الموارد أو الأنشطة المرتبطة بالعمل اللوجستي في سلسلة التزويد (Norrman and Jansson ,2004, p. 436) . كما تشير الى إدارة المخاطر لسلسلة التزويد، من خلال نهج منسق بين أعضاء سلسلة التزويد،

للحد من إمدادات الضعف في سلسلة التزويد بشكل شمولي'.(Christopher. 2002) ويقاس هذا المتغير بالفقرات من رقم (45 –59) في اداة الدراسة .

حدود الدراسة

تتلخص حدود الدراسة الحالية بما يلي:

- **الحدود المكانية:** اقتصرت الدراسة من حيث التطبيق على شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية في منطقة عمان.
- **الحدود البشرية:** طبقت الدراسة على مجتمع الدراسة المتمثل في جميع المديرين من دوائر المشتريات واللوجستيات والتخزين والإنتاج في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية.
- **الحدود الزمنية:** أنجزت هذه الدراسة في فصليين دراسيين بدأ من الفصل الأول وحتى نهاية الفصل الثاني من العام الدراسي 2012–2013م.
- **الحدود العلمية:** لا يوجد دراسات عربية سابقة بشكل عام تتعلق بموضوع الدراسة الحالية– على حد علم الباحث– وبالأخص في المملكة الأردنية الهاشمية تناولت هذا الموضوع بالأبعاد التي تم تناولها من قبل الدراسة الحالية.

محددات الدراسة

تحدّدت نتائج هذه الدراسة بدرجة صدق أداة الدراسة وثباتها، وبدرجة موضوعية استجابة المبحوثين من أفراد عينة الدراسة وأمانتهم العلمية، وإن تعميم النتائج لا يتم إلا على المجتمع الذي سحبت منه عينة الدراسة، والمجتمعات المماثلة.

الفصل الثاني

الأدب النظري والدراسات السابقة ذات الصلة

اولا: الأدب النظري

ثانيا: الدراسات السابقة

ثالثا: ما يميز الدراسة الحالية

الفصل الثاني

الأدب النظري والدراسات السابقة

اشتمل هذا الفصل على عرض للأدب النظري ذي العلاقة بمتغيري الدراسة: **تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية، ومخاطر سلسلة التزويد**، وتضمن عرضاً للدراسات السابقة العربية والأجنبية ذات الصلة بموضوع الدراسة وعلى النحو الآتي:

أولاً: الأدب النظري:

تناول الأدب النظري موضوعات تتعلق بتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية، وأبعادها، وخصائصها، وأنشطتها، وما يميّزها عن الأعمال التقليدية، فضلاً عن مخاطر سلسلة التزويد ،وأنواعها، وخصائصها، وأهميتها، ومستوياتها، وسمات مخاطر سلسلة التزويد التكنولوجية والموارد البشرية والإستراتيجية، وكما يأتي:

تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية :

أشار(Melao,2008) إلى أن شبكة الانترنت لها دور مهم وضروري في الأعمال، وان الأعمال الإلكترونية نشأت كشكل رئيس وضروري في العديد من المنظمات. وان انتشار الأعمال الإلكترونية تصل إلى العديد من الأطراف لتنعكس في التعامل ليس بين المنظمات وإنما بين المنظمات والمستهلكين والموظفين والموردين والشركاء. لذا فقد عدت الأعمال الإلكترونية جزء من الاستدامة التنافسية في الاقتصاد العالمي.

تعريف الأعمال الإلكترونية

تعرف الأعمال الإلكترونية بأنها :إدارة العلاقات وتبادل البيانات الكترونيا والاتصالات وتأسيس عمليات ذات تدفق مستمر مع الشركاء في الأعمال المختلفة والمستهلكين والموظفين والحكومة وأي

من عملاء الأعمال الآخرين ، بحيث تكون هذه النشاطات على المدى البعيد وتشكل جميعها من الأنشطة الإلكترونية بشكل رئيس(Tapscott, 2001) .

وبهذا التعريف يمكن للمنظمة أن تتحول إلى كيان شبكيً العلاقات يعمل على خلق القيمة ويوفر سلاسل من التزويد المتنوعة، كما أنها توفر الوسائل الإلكترونية لتمكين الاتصالات بين المنظمات والعمليات بوسائل وطرق جديدة مستجدة وبسرعة بحيث توفر القدرة على إعادة تكوين كل من الأنشطة والعمليات بشكل جذري وأساسي لتشغيل العمليات.

والمنظمات اليوم،في كثير من الأحيان تعمل على توفير تكنولوجيا الإنترنت لإعادة تصميم العمليات بطرق تعزز مزاياها التنافسية،وبناء على ذلك،فان للأعمال الإلكترونية تأثير كبير وانتشارا عبر النطاق الكامل لهيكل المنظمة يبدأ من إدارة المشتريات في الميدان وتعزيز قوة المبيعات عبر مجموعة من العمليات الإدارية وحتى التنسيق الكامل لسلاسل التزويد في المنظمات.

عرف(Turban,2011)الأعمال الإلكترونية بأنها عملية شراء, بيع , ونقل وتبادل المنتجات والخدمات بين الشركات والمؤسسات سواء أكانت مجموعة أو فردية عبر الانترنت أو الانترانت، كما أن الأعمال الإلكترونية قد ينتج عنها: تقليل التكاليف الثابتة، والتقليل من تكاليف تصميم المنتجات وتطويرها,وكذلك التكاليف التشغيلية (التصنيع والتوزيع والخدمات، الخ) كالتكاليف المتغيرة. وفي الغالب تأخذ الشركات السمة الرأسمالية, حيث تكون مملوكة من قبل القطاع الخاص وهدفها يكون تحقيق الربح وتعظيم ثروة المساهمين, كما تصنف إلى شركات غير ربحية هدفها تقديم الخدمة وغالبا تكون مملوكة من قبل الحكومة (Sullivan & Sheffrin,2003).

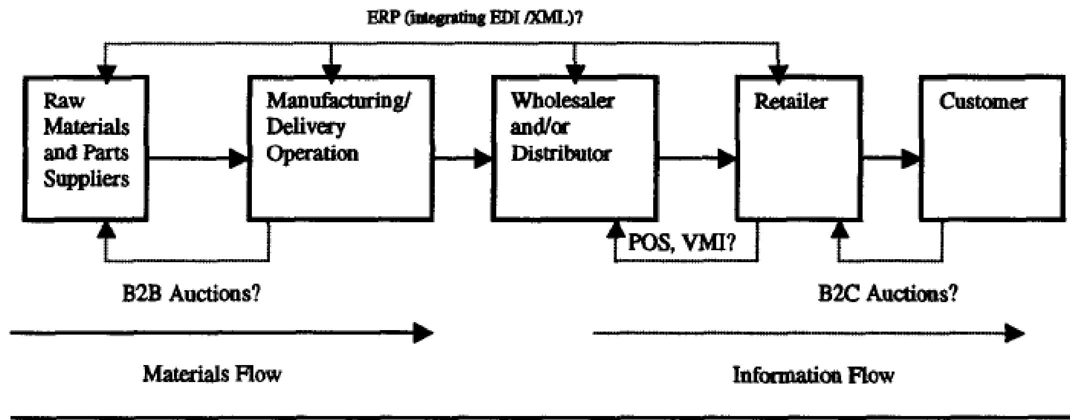
مفهوم تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية(E-Business technology):-

لقد حدث تحولا تكنولوجيا كبيرا في عمليات الشراء المختلفة عبر العالم، وكان لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية إسهاما كبيرا في ذلك، حيث وفرت للعديد من المنظمات مدى واسعا من المزايا والمنافع المتعلقة بخفض تكاليف الصفقات وخفض كميات المخزون وتأسيس شبكة من الاتصالات بين البائعين والموردين(Deeter-Schmelz et al. 2001). كما ساعدت تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية المنظمات في جمع وتحليل العديد من نتائج البيانات والمعلومات في وقت قياسي، مما عزز من التعاون المثمر بين المنظمات على مستوى الصناعة الواحدة كما زادت الأعمال الإلكترونية من الفرص المتاحة للوصول إلى العملاء والموردين، وعززت من سرعة الاستجابة للتغيرات في الأسواق(Vakharia, 2002)

وهناك العديد من العوامل المؤثرة في فكرة تبني الأعمال الإلكترونية منها العولمة الاقتصادية التي ركزت على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي تعد الأعمال الإلكترونية احد عناصرها التي سوف تكون النواة الأساسية في بناء الاقتصاد القائم على المعرفة, وتعزيز الميزة التنافسية بين الشركات, ومما يميز الأعمال الإلكترونية قدرتها على كسر الحواجز والمسافات الجغرافية بين الشركات والعملاء, كما أنها تعمل على نقل الشركة إلى أسواق أكثر بعدا وانتشارا دون الحاجة إلى الوجود المادي أو الملموس(physically) وفي نفس الوقت تعمل على الحد من تكاليف الشراء والبيع(Vlachos, et al.,2009).

ومما نتج عن تسخير تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في المنظمات واستخداماتها ان عمدت المنظمات إلى تقسيمها إلى أنواع متعددة أدرجت تحت عدد من التصنيفات كانت على النحو التالي(Johnson and Whang 2002):

التجارة الإلكترونيةE-Commerce : وتشير الى استخدام تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في الشراء وتسمح للمنظمات بعمليات شراء المواد باستخدام الانترنت(Presutti 2003) بالإضافة إلى تكنولوجيا الانترنت، هناك تكنولوجيا أخرى تتعلق بعمليات تبادل البيانات الكترونيا electronic data interchange (EDI). والشكل التالي يوضح مثل هذه التكنولوجيا.



شكل رقم (2)

عمليات تبادل المعلومات الكترونيا

Source : Vakharia, A.J. (2002). E-business and supply chain management. **Decision Sciences**,Vol.33, No.4, PP:495-504.

المشتريات الإلكترونية E-Procurement:

ان هناك عدد من الفوائد تعود على الشركات نظير قيامها بستخير تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في عمليات شراء موادها. إضافة إلى أن عمليات الشراء الإلكترونية لها من المزايا الثانوية المتعلقة في تخفض الاستهلاك من الأوراق في العمل، وتسرع وتعزز من عمليات أوامر الشراء، علاوة على زيادة دقة الأوامر الشرائية، وخفض التكاليف الداخلية للشراء المتعلقة

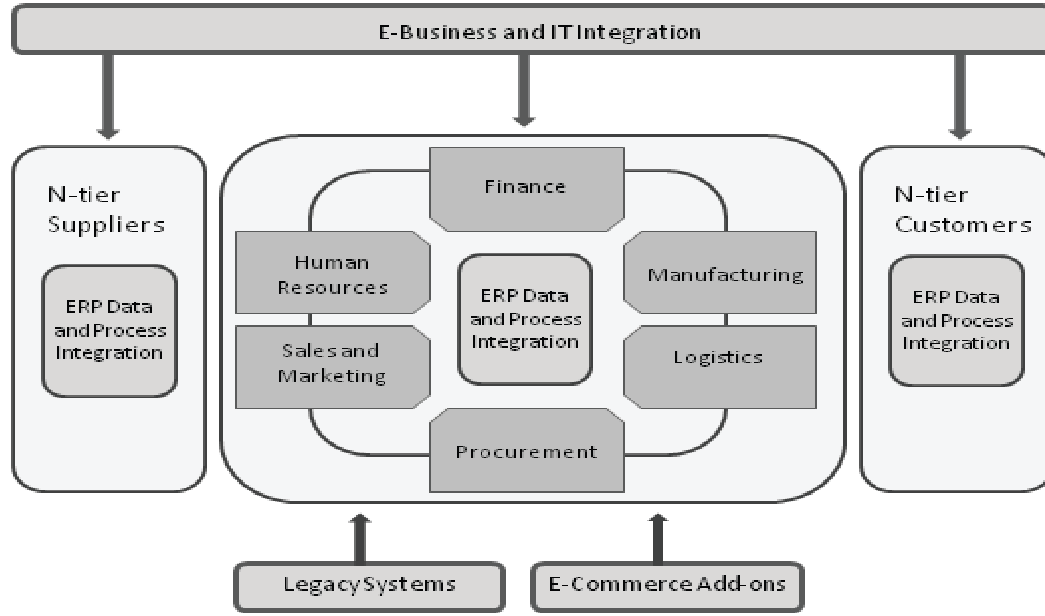
بالخصومات وكفاءة السعر، وتعزز من إبداعات الأعمال الخارجية التي منها :اختراق الأسواق الجديدة(Benton, 2007).

ومن الجوانب الأخرى التي تنتج عن عمليات الشراء الالكتروني أنها تشجع إدارة المعلومات والمعرفة بشكل أفضل من قبل الموردين ، وتعمل على الفهم الأفضل لنقاط الضعف ورقابة عمليات الموردين وتخفض من الأخطاء المتعلقة بعمليات الشراء وتصل بالمخزون إلى الحجم الأمثل(Muffatto and Payaro, 2004) . كما اكد (Puschmann and Alt, 2005) على ان عمليات الشراء الالكتروني قد تعزز من الشفافية للشراء مع المزيد من التفاصيل للبيانات.

الانظمة التنظيمية الداخلية (IOS) Interorganisational systems عبارة عن انظمة معلومات مؤتمتة مشتركة بين شركتين أو اكثر, وتختلف عن نظم المعلومات الداخلية وذلك بالسماح بارسال واستقبال المعلومات عبر الحدود التنظيمية للشركة, ومع ذلك فأن الاهداف المختلفة والمصالح المتضاربة ربما تكون احد الخصائص او المكونات الداخلية لسلسلة التزويد مما ينتج عنه تفاعلات معقدة (Gregor and Johnston,2000).

انظمة تخطيط موارد المشروع ERP system

مع التغيير المستمر في أنظمة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات(ICT) أخذت الشركات تركز على تصميم سلسلة التزويد بدرجة اكبر من عمليات التنسيق مما اثر على كفاءة السلسلة بشكل أساسي, كما ان العديد من الشركات في الوقت نفسه قامت بتطبيق وتنفيذ بعض الأنظمة التي تشمل جميع أقسام الشركة والتي أطلق عليها أنظمة تخطيط موارد المشروع (ERP).



شكل رقم (3)

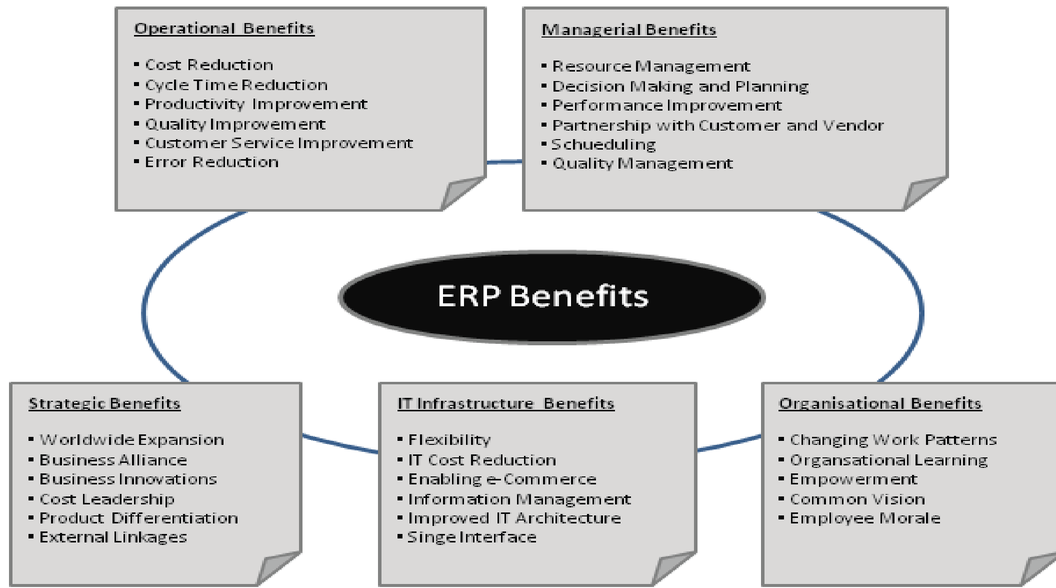
الاعمال الالكترونية ونظم تخطيط موارد المشروع

SOURCE: Wagner, C., Sweeney, E. 2010. "E-Business in Supply Chain Management" In Electronic Supply Network Coordination in Intelligent and Dynamic Environments: Modeling and Implementation" (Mahdavi, I., Mohebbi, S. and Namjae, C. (eds.)), Hershey, PA: IGI Global, , Chapter 2, pp.24-42.

وتعد أنظمة تخطيط المشروعات من الأنظمة التي تقوم على ربط الوظائف المختلفة داخل المنظمة مع بعضها البعض, مثل ربط سلسلة التزويد في المنظمة مع شركائها(الموردين, الموزعين,الخدمات اللوجستية كطرف ثالث) وتمكن مختلف شركاء العمل ووحدات المنظمة من تبادل المعلومات والبيانات فيما بينها مثل حالة الطلب, الجداول الزمنية للمنتج , وسجلات البيع, وتخطيط الانتاج والنقل والامداد والعروض التسويقية (Gunasekaran & Ngai ,2004) .

وتوصف أنظمة تخطيط المشروعات بأنها عبارة عن أنظمة تقوم على أساس إدارة ودمج وتوزيع البيانات في قاعدة بيانات واحدة, حيث كانت الشركة قبل استخدام هذا النظام بتوزيع البيانات عبر

عدة قواعد منفصلة للبيانات، وتتم معالجة هذه البيانات من خلال نظم معلومات متعددة ومنفصلة, كما أن المنظمات تستخدم أنظمة منفصلة للشراء وإدارة النظام والموارد البشرية والمحاسبة بعكس أنظمة تخطيط موارد المشروع، وهذا ما يظهره بالشكل رقم(4) والذي يقوم بدمج النظم الفرعية داخل المنظمة في نظام واحد شامل وبسيط, ولهذا تعد عملية تقسيم أنظمة المعلومات واحدة من الأسباب الرئيسة لتأخر المعلومات والاختلافات التي تحصل على امتداد سلسلة التزويد (McAfee,2002) .



شكل رقم(4) مزايا انظمة تخطيط المشروعات

SOURCE : Wagner, C., Sweeney, E. 2010. “E-Business in Supply Chain Management”. In Electronic Supply Network Coordination in Intelligent and Dynamic Environments: Modeling and Implementation (Mahdavi, I., Mohebbi, S. and Namjae, C. (eds.), Hershey, PA: IGI Global, , Chapter 2, pp.24-42.

ان استخدام نظم تخطيط موارد المشروع يعمل على تعزيز الشفافية في جميع أنحاء سلسلة التزويد من خلال زيادة سرعة المعلومات والتقليل من الآثار الناتجة عن عدم الحصول عليها بالوقت المناسب, كما أن عملية تبني أنظمة تخطيط المشروع يمكن أن تكون مرتبة بتحقيق مكاسب للمؤسسة من خلال تفعيل دورها في سلسلة التزويد(Yang,2010).

إن استخدام الأعمال الإلكترونية وأنظمة تخطيط المشروعات يسهل من عملية ربط ودمج الشبكات الخارجية مع النظام الداخلي، ومن خلال تقييم أثار أنظمة تخطيط المشرعات على إدارة سلسلة التزويد فقد تبين أن لها علاقة ايجابية بتحقيقها كفاءة نظام إدارة سلسلة التزويد (Brown and Lockett,2004) .

أبعاد تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية E-business dimensions

يمكن تقسيم الأبعاد في الأعمال الإلكترونية إلى ثلاثة أبعاد :

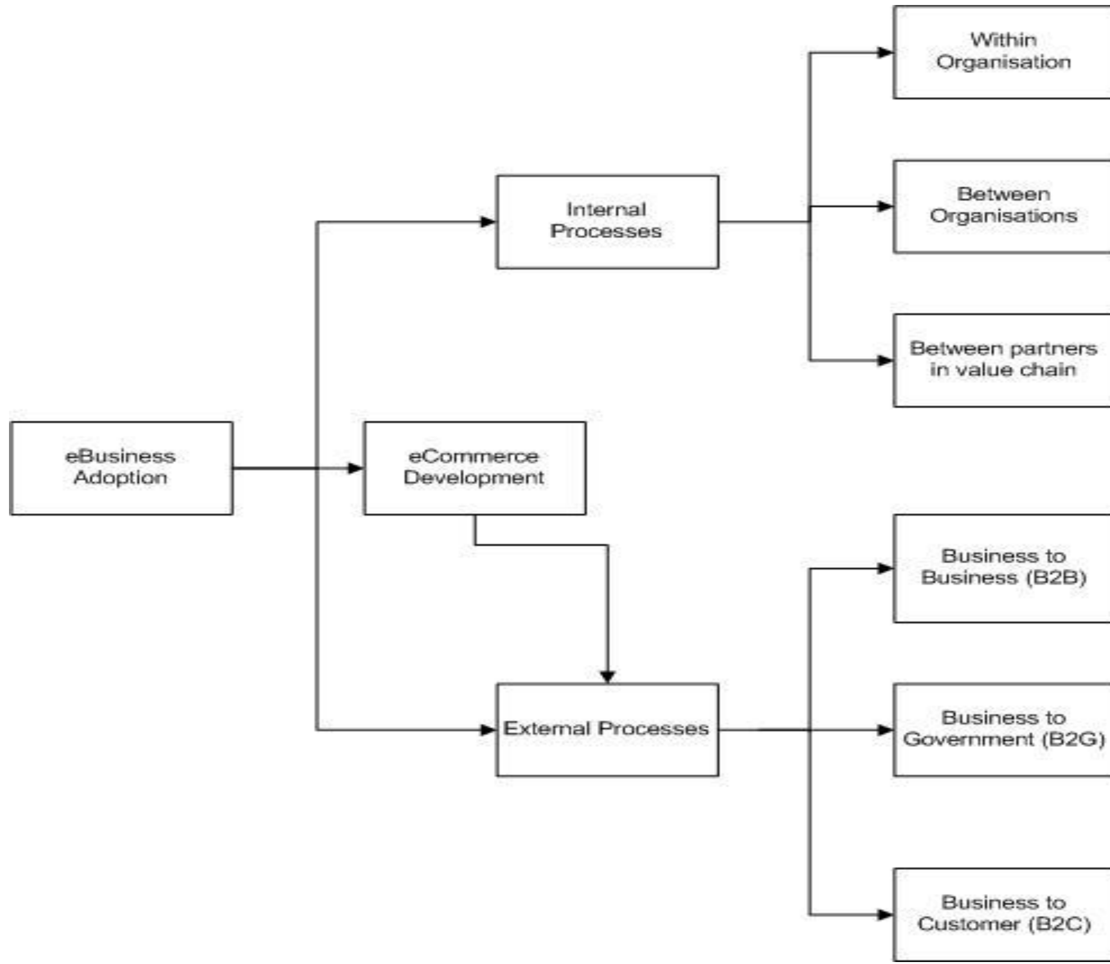
1. تبني الأعمال الإلكترونية:-

يعرف تبني الأعمال الإلكترونية على انه عملية دعم عمليات الشركات مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مما يؤدي إلى خلق قيمة مضافة للمنتج او الخدمة. كما ان عدم اليقين والعلم في العولمة الاقتصادية اظهر أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأعمال الإلكترونية هي عناصر أساسية نحو إنشاء اقتصاد قائم على المعرفة ويضمن للشركة ميزة تنافسية في مقابل الشركات المنافسة (Vlachos, et al.,2009).

وعلى الشركات ان تقوم بتطوير القدرات المتعلقة بالأعمال الإلكترونية, بحيث يشمل البيع والشراء الخارجي والعمليات التجارية الداخلية(Zhu et al., 2006).في حين يبدو أن عملية التبني تدور دائما حول سلامة وسرية المعلومات بالنسبة للشركات المتوسطة والصغيرة, ولكن لأن السوق أصبحت تنافسية بشكل متزايد, فأن عملية الحفاظ على القدرة التنافسية والربحية سوف تعتمد بدرجة اقل على رفع الأسعار، وبالتالي سوف تلجأ الشركات إلى التنافس على أساس ابتكار المنتجات,

والعمل على تقديها بجودة عالية وطرحها بالأسواق بشكل سريع وتسليمها بأقل تكلفة ممكنة(.(Vlachos, et al.,2009

وتناول (Padilla Wu, et al.,2006) تحليل تبني الأعمال الإلكترونية وتأثيرها في أداء الأعمال الأمر الذي يعني أن هناك اهتماما مستمرا للعناية بهذا الحقل, بمعنى أن مدى التبني في العمليات التجارية يتغير مع مرور الوقت وذا أهمية للأعمال في الشركات بجميع أنواعها. والشكل التالي مخطط بسيط يبين فكرة تبني الأعمال الإلكترونية وتفاعله مع البيئة الداخلية والخارجية:-



شكل رقم (5)

تبني الاعمال الالكترونية والعوامل المؤثرة فيها(مجالات تطبيقه)

Source: Padilla, Richard.(2005). "E-Business Adoption Models/Factors", Portsmouth Business School, unpublished dissertation, University of Portsmouth.

ومما سبق يمكننا القول بأن الأعمال الإلكترونية, تعزز العلاقة التجارية في سلسة التزويد وذلك من خلال بناء العلاقات مع العملاء(Rowley, 2002). وان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) تعمل على تحسين الإنتاجية في العمل, وذلك عن طريق ضمان مشاركة أكبر للعملاء , وإمكانية التخصيص الشامل للبيانات (mass customization) والنهج في الوصول إلى الخيارات الشخصية إلى جانب تخفيض التكاليف.

وقد واجهت فكرة تبني الأعمال الإلكترونية بطئ في عملية استيعابها, ويعود ذلك بسبب مختلف الحواجز التي تحول دون تنمية منطقتها بشكل واسع,كما يجب على الشركات عرض الأعمال الإلكترونية كامتداد لإستراتيجيتها وعملياتها التجارية وتكون قادرة على إدراك وفهم كيف أن هذا يعمل على تحسين أعمالهم، ومن القضايا التي تواجه الشركات فيما يخص تبني الأعمال الإلكترونية هي قلة الوعي والمعرفة , والافتقار إلى المهارات والخبرة , ونقص في التسهيلات التكنولوجية والأنظمة الملائمة للشركة، ومن القضايا الأخرى التي تعمل على منع الشركات من التقدم والتطور في مجال الأعمال الإلكترونية هي عدم التنبه بأن الأعمال الكترونية هي عبارة عن أدوات تساعد في نمو وتقدم الأعمال التجارية (Shi, et al., 2005).

2. تقنيات الموقع الألكتروني

في حين عرفها (Turban,2011) بأنها مجال يصف عملية بيع وشراء وتبادل المنتجات والخدمات والمعلومات باستخدام شبكة الانترنت . ويتمثل الموقع الالكتروني للشركة بما تمتلكه من شبكات داخلية وخارجية، التي تعمل من خلالها على توفير البيانات والمعلومات عن المنظمات أو العملاء، وشركاء العمل وغيرههم من أصحاب المصلحة (Huzingh,2000).

ويمكن أن توفر المعلومات عن المنظمات جوانب تتعلق بالعديد من: البيانات المالية، وعروض العمل، وشهادات الجودة، والمعلومات ذات الصلة بالمنتجات، مثل الأسعار والمواصفات وشروط التسليم، لذلك، فان المعلومات الإلكترونية تعتبر ذات قيمة كأحد أبعاد الأعمال الإلكترونية لأنها توفر المعلومات والأعمال التي تتكون من معلومات في اتجاه واحد موجهة إلى واحد أو أكثر من أصحاب المصلحة. هذه المعلومات هي من طبيعة الأعمال التجارية وتتجاوز المعلومات التجارية الأساسية

مثل تفاصيل الاتصال المختلفة. أن ظهور شبكة الانترنت دفع الكثير من المنظمات إلى إعادة التفكير في الإستراتيجية المتبعة لديها, باعتبارها الوسيلة التي تمكنها من استدامة تواجدها ونجاحها في ظل المنافسات الموجودة من قبل الشركات الأخرى, فالعملاء يطلبون باستمرار المزيد من المنتجات والخدمات بمستويات أفضل من حيث الملاءمة والمرونة والتي لا تستطيع الطرق القديمة والتقليدية ان تقدمها كما هي عليها الآن. وتأسيسا على ما سبق فإن المواقع الإلكترونية تتضمن استخدام تكنولوجيا المعلومات لتعزيز الاتصالات وعقد الصفقات وتأدية الخدمات مع كافة الاطراف من ذوي المصالح في المنظمات ومنهم العملاء والموردين واعمال المنظمات الداخلية بما تقدمه من اشكال الخدمات والسلع المختلفة.

أهمية المواقع الإلكترونية :-

بسبب الانتشار السريع لظاهرة العولمة وانخفاض الفرص على مستوى الاسواق المحلية فقد ساد الاعتقاد بين الباحثين بأن الأهمية الإستراتيجية لتطبيق المواقع الإلكترونية سوف تزداد بشكل كبير في المستقبل لتصبح ضرورة إستراتيجية، مما عكس ضرورة تبنيها من قبل معظم المنظمات, إن لم يكن كل المنظمات. فقد أحدثت تقنيات شبكة الانترنت والمواقع الإلكترونية وما زالت تحدث ثورة في طريقة تقديم الخدمات للزبائن (عواد ,2003).

ان تسخير المواقع الإلكترونية من قبل المنظمات يمنحها ممارسة أعمالها بطريقة لم تكن متاحة من قبل. وقد مكنت شبكة الانترنت المنظمات الكبيرة والصغيرة في جميع انحاء العالم من تأسيس مواقع(التجارة الإلكترونية) وتطوير أسواق جديدة منافسة وخلق فرص إضافية في الأسواق الحالية(Saravanan and Kerschberg,2007)، وفي غضون السنوات القليلة الماضية

أصبحت المواقع الإلكترونية جزءاً لا يتجزأ ومحوراً أساسيا من محاور عمليات المنظمة (أبو جارور ,2009).

الدوافع من تطبيق المواقع الإلكترونية

هناك العديد من الدوافع التي تقف وراء تطبيق المواقع الإلكترونية في منظمات الأعمال, وهذه الدوافع تتعلق بشكل أساسي بالمنفعة الاقتصادية, ومن أهم الدوافع التي تجعل المنظمة تقوم بتصميم وتنفيذ نشاطات الموقع الالكتروني وهي(Mendes et al,2004):

دوافع تقنية : ومنها ازدياد ظهور التقنيات الجديدة والكم الكبير في المعلومات المتبادلة في التجارة, والسرعة في انخفاض تكلفة التقنيات مع ازدياد جودة الاداء.

دوافع اقتصادية: تتمثل في ظهور العولمة وصعوبة المنافسة في الاقتصاد العالمي واتفاقيات التجارة الدولية وانخفاض أجور اليد العاملة في بعض البدان والتغيرات السريعة بالأسواق.

دوافع تنظيمية: وتضم التوسع في الاسواق وخفض كلفة المعاملات وتقليل زمن وصول الخدمة الى الاسواق وتخصيص الزبائن وادخال نماذج عمل جديدة.

ونظرا لازدياد اهتمام المنظمات بإنشاء مواقع الكترونية واللجوء إليها واعتمادها نمطا رئيسيا للنشاط التجاري للمنظمات, في عصر المعرفة وتكنولوجيا المعلومات فقد دفعتها الحاجة الى توافق انماط الأعمال التجارية مع سمات القرن الحادي والعشرين وسلوكياته, فقد بات الكشف عن وسائل حديثة لإدارة العمل التجاري مطلبا مهما كتقديم الخدمات عبر الوسائل الإلكترونية فقد مكنت هذه

الأنماط من إحداث تغيير واضح في طريقة أداء الأعمال وبأسلوب الكتروني, وفي اساليب عرض الخدمات وبما يحقق الهدف من استخدامها(Westermeier and Plave,2004).

تصميم الموقع الإلكتروني:

تتعلق عملية تصميم الموقع الالكتروني بعدد من الجوانب التي يجب أخذها بعين الاعتبار منها :-محتوى المعلومات، والمظهر الخارجي، وقابلية او سهولة الاستخدام , كما ان اهمية المظهر البصري لواجهات الشبكة اصبحت مهمة على نحو متزايد.

وقد أكد (Wolfinbarger And Gilly,2003) على أن الميزات الرئيسة التي تتحقق بوساطة زبائن الشبكة هي أنهم لا يحتاجون الى التعامل مع أي موظف مبيعات، كما ركزا على أهمية الحرية والسيطرة عند التسوق على شبكة الانترنت وأكدا على أهمية المحتوى لتبليغ العملاء.

كما ان القدرة على الاطلاع والتنظيم وان يشكل الموقع مصدرا ذو قيمة مضافة في تقديم المعلومات للمستخدمين من بين العوامل الأكثر أهمية التي يجب أخذها بعين الاعتبار, وبخصوص المظهر الجمالي للموقع فقد تبين انه لا توجد علاقة بين الجماليات المدركة وقابلية استخدام الموقع وأشار إلى أن هناك عوامل تسهم في جعل الموقع أكثر جاذبية منها:الصور, والرسوم المتحركة, والتصميم, والألوان, والأسلوب, والمحتوى, وملامح التصفح وملامح خاصة بالموقع. كما يمكن وصف قابلية التصفح بسهولة الاستخدام على أنها الدرجة التي يحقق فيها المستخدم سهولة الاستخدام للموقع على الشبكة اي بمعنى سهولة التصفح سواء أكان التصميم جيدا ام غير جيد للموقع الالكتروني (Barnes and Vidgen,2001).

وحسب (Nielsen,1997) فانه يمكن تقييم قابلية الموقع للاستخدام على مستويين مترابطين: يتعلق الأول منها بقابلية الاستخدام على مستوى الموقع، أما الأخر فقد تعلق بقابلية الاستخدام على مستوى الصفحة. بالإضافة إلى ذلك فان قابلية الاستخدام تشتمل على الخصائص المتعلقة بسهولة التصفح، والانسجام، وسهولة التعلم، والإدراك، والدعم. ويمكن تقسيم المواقع الإلكترونية الموجودة على شبكة الانترنت حسب المضمون والمحتوى الى (اللبان, 2005):

مواقع تجارية:- وتقوم هذه المواقع بعرض المنتجات للشركات والمنظمات التابعة لها, وذلك للمساعدة في عملية التسويق لهذه المنتجات, وتحتوي في الغالب على خدمة البيع على الانترنت من خلال البطاقات المدفوعة مسبقا ,أومن خلال الدفع عند الاستلام.

مواقع تفاعلية:- وتقوم هذه المواقع على أساس التفاعل مع الزوار من خلال المنتديات وساحات الحوار المكتوبة, غرف الدردشة، والحوارات الصوتية التفاعلية, والمجموعات البريدية.

مواقع تعريفية: وتقوم هذه المواقع بالتعريف بأنشطة وفعاليات المؤسسات التي أسستها وهي غالبا ما تكون غير ربحية.

مواقع إعلامية تكميلية:- تتكامل هذه المواقع مع مؤسسات إعلامية سواء كانت صحفية أو إذاعية أو فضائية.

3. الاتصالات الإلكترونية E-communications

تتميز الاتصالات عبر الإنترنت، بالسرعة والحد من التكاليف التي تحدث من خلال وسائل الاتصال التقليدية، لذا فان الاتصالات الإلكترونيةتتميز بتقديم فرصة فريدة ومتكاملة للتفاعل مع وكلاء الأعمال المتعددين (الداخلية والخارجية للمنظمة). وبهذه الطريقة، فإن جميع هذه التقنيات

تيسير التعاون في تبادل البيانات والمعلومات وإمكانية إقامة علاقات وثيقة مبنية على الثقة والالتزام المتبادل. في هذا الصدد، فان تقنيات المواقع الموحده تقدم وسيلة لدمج النصوص، والرسومات والصوت والفيديو(Bernard, 1996) وبالتالي، فمن المسلم به أن الاتصالات الإلكترونية باعتبارها بعدا للأعمال الإلكترونية التي تسمح بتبادل المعلومات باتجاهين فان هذا التبادل للمعلومات توفر أدوات أكثر تنظيما، مثل نموذج التغذية الراجعة، إلى أكثر توفير نظام مفتوح وتفاعلي مثل خصائص ميزة التواصل على شبكة الإنترنت.

ان من أهم العوامل التي أدت بالشركات إلى تطوير سبل الاتصالات هي: منافسة الشركات فيما بينها ,بحيث أن الحاجة لدى بعض الشركات للاتصالات أخذت بالتزايد نظرا إلى استخدام تكنولوجيا الاتصالات من قبل العديد من الشركات المنافسة ,مما أوجب تلك الشركات بالاستعانة بهذه التكنولوجيا والتي تحتوي على اتصال أسرع وأقوى, والعامل الثني الذي أدى إلى وجوب تطوير وسائل الاتصالات في الشركات هو تعود العملاء على تكنولوجيا الاتصالات ,بحيث أصبحت مطلوبة من قبلهم مما استوجب تفاعل الشركات مع هذا الطلب,كما ان تطور وسائل الاتصالات وظهور تكنولوجيا الاتصالات الحديثة قد فتح افاقا جديدة لهذه الشركات (دليو,2003).

ان ظهور تكنولوجيا الاتصالات قد ساهم بظهور الاقتصاد الشبكي الرقمي المفتوح ,الذي نقل الشركات من شركات تقليدية إلى شركات مفتوحة تقوم بتقديم منتجاتها وخدماتها الى جميع الزبائن والعملاء في إي وقت وفي إي مكان, إضافة إلى التغيرات في الاتصالات يؤدي إلى تحولات سريعة ,فشبكات الاتصالات المتطورة بإمكانها أن تجعل من المكاسب مكاسب مباشرة فهي تجعل من الاتصال والحصول على مصادر المعلومات سهلا وسريعا (ليسلي، وماركيز,2001).

4. التدفق الإلكتروني للعمل E-workflow

وفقا لتحالف إدارة سير وتدفق العمل ائتلاف(WFMC, 2004) فأن تدفق العمل يشير إلى أتمتة عمليات الأعمال في المنظمة بشكل كلي او جزئي ، بحيث يتم في العمليات تمرير والوثائق أو المعلومات أو المهام من أحد المشاركين الى الآخر لانجاز العمل، وفقا لمجموعة من القواعد الإجرائية. وعلى مدى السنوات العشرين الماضية، تحول الاقتصاد بسرعة من القاعدة التقليدية إلى البعد الجديد، القائم على المعلومات. في هذه البيئة الجديدة، تحول العمل من إنشاء السلع الملموسة الى تدفق المعلومات بالاعتماد على سلسلة القيمة(Basu and Kumar, 2002) .

كما يستخدم مصطلح " workflow" للإشارة إلى الأتمتة : اي بمعنى التشغيل الآلي لجهاز، أو نظام يتم التحكم به آلياً بوساطة أجهزة آلية أخرى تحل محل الإنسان في المراقبة والجهد واتخاذ القرارات المبرمجة فنتيجة التطور التكنولوجي، انتشرت التطبيقات المؤتمتة ، مثل- صرف النقود بوساطة بطاقات ممغنطة ومشفرة يستخدمها الصرف الآلي الزبون للحصول على النقود من البنك دون تدخل موظفي المصارف –حتى ظهر مفهوم جديد يدعى الإدارة التي تهتم بإنجاز جميع الأعمال التجارية بمساعدة معدات آلية مثل معدات وبرامج معالجة البيانات، على أثر ذلك تطور حقل أكاديمي يدعى نظرية الأتمتة.

اتجاه عمليات الأعمال والتحكم بها ,اي بمعنى التتابع او الاعتمادية بين المهام التي يجب ان تراعى أثناء العملية التجارية. وتعرف عمليات الأعمال بأنها مجموعة من المهام المرتبطة مع بعضها البعض بشكل منطقي لتحقيق اهداف المنظمة . ، حيث اشار الى ان تدفق العمل يشير الى مجموعة الانشطة التي تأخذ واحد او اكثر من المدخلات وايجاد مخرجات تضيف قيمة للعميل, وان الغرض

الرئيسي من ادارة سير وتدفق العمل (wfms) هو العمل على دعم وتعريف، وتنفيذ, وتسجيل ومراقبة العمليات التجارية. كما يمكن استعمال مفهوم تدفق العمل workflow في مواطن عدة منها: تحديد الأنشطة والعمليات المختلفة, والقواعد الإجرائية والعلاقات التي تسيطر على البيانات والتي تستخدم لإدارة سير العمل أثناء إصدار أو تشريع العمليات. وهناك عدد من المترادفات لمصطلح تدفق العمل منها WorkFlow computing ,Work Managment,management case (WFMC,2004).

ثانيا مفهوم سلسلة التزويد(Supply Chain) :-

إن سلسلة التزويد تتكون من جميع الأطراف المعنية بشكل مباشر أو غير مباشر في سد حاجات وطلب الزبون(العميل),كما أنها لا تشمل فقط الشركة المصنعة والموردين ,لكنها تشمل عملية النقل والمستودعات وتجار التجزئة والعملاء أنفسهم. وبالتالي فأننا يمكن تعريف سلسلة التزويد بأنها: نظام يتألف من المنظمات, والناس, والتكنولوجيا, والنشاطات, والمعلومات والمصادر المطلوبة لنقل المنتجات أو الخدمات من المزود إلى العميل, كما تتضمن سلسلة التزويد عملية تحويل الموارد الطبيعية والمواد الخام والمكونات إلى المنتج النهائي الذي يتم تسليمه إلى العميل النهائي. كما ان معظم الأنظمة المتطورة تقوم بإعادة إدخال المنتجات المستخدمة في إي مرحلة من مراحل سلسلة التزويد وإعادة تدويرها داخل النظام(Nagurney2006)

كما عرف (الكنعاني, 2009) سلسة التزويد بأنها " تشمل التكامل في عمليات الإدارات وحتى المستخدمين النهائيين, سواء أكانت منتجات أو خدمات, بالإضافة إلى المعلومات والتي تشكل القيمة المضافة للزبائن. وعرف صابر(2008) مفهوم سلسة التزويد بأنها" الإطار الذي تستخدمه

المنظمة لتحقيق التكامل بين وظائفها المختلفة والتي تبدأ من الموردين وتنتهي عند المستهلك النهائي",وذلك لتدفق سلع وخدمات المنظمة والمعلومات ذات الصلة بغرض كفاءة إدارة المنظمة لعملياتها الداخلية و تعظيم قيمة منتجاتها وخدماتها من وجهة نظر عملائها وملاكها"

أما فيما يتعلق بإدارة سلسلة التزويد فلقد جاء في تعريف مجلس سلسلة التزويد أن" إدارة سلسلة التزويد تذهب إلى أبعد من ذلك، حيث تشمل إدارة العرض والطلب، والحصول على المواد الخام وقطع الغيار، والتصنيع والتجميع، والتوزيع عبر جميع القنوات، وتسليمها للعميل"(مجلس سلسلة التزويد,2001) .كما أن الفكرة الرئيسية من وراء إدارة سلسة التزويد هو تحقيق متطلبات العملاء عن طريق استخدام الموارد الأكثر كفاءة, بما في ذالك القدرة على التوزيع والخزن والعمالة (Jacoby,2009) .

يعتبر مفهوم سلسلة التزويد حديثا نسبيا إذ بدأ الاهتمام بهذا النوع من التكتلات في بداية عام 1980، وذلك لما له من فوائد تساهم في تحسين كفاءة أعضاء سلسلة التزويد في إنتاج المنتجات أو تقديم الخدمات، في الوقت المناسب وبالكيفية المناسبة والتكلفة الأقل، حيث شهد مفهوم سلسلة التزويد عدة تعاريف، سنورد مجموعة منها فيما يلي:

تعرف سلسلة التزويد بأنها الطريقة التكاملية التي تبدأ بالتخطيط والرقابة للمواد والدعم اللوجستي والخدمات وتدفق المعلومات من الموردين الى المصنعين أو مقدمي الخدمات الى المستهلك النهائي. وهي تمثل اكثر التغيرات أهمية في مجال ممارسات إدارة الشركات(Fantazy et al,2010).

وفي تعريف لـ (Kuei & Madue ,2002)، لسلسلة التزويد رأى أنها شبكة من المسؤوليات الجماعية لمكونات السلسلة المستقلة وشبه المستقلة لأنشطة الشراء والتصنيع والتوزيع المتعلقة بالمنتجات.

ويعرف(الرفاعي,2006) سلسلة التزويد على أنها تتابع من المنظمات، تسهيلات ووظائف وأنشطة تلك المنظمات والتي يتم تضمينها في الإنتاج والتسليم للمنتج والخدمة، حيث يبدأ التتابع مع الموردين الرئيسيين للمواد الخام ويمتد نطاقه في كل الطرق وحتى العميل النهائي.

ويعرف (Alescandre 2003) سلسلة التزويد على أنها: "متتالية الموردين الذين يساهمون في إنتاج وتسليم سلعة أو خدمة إلى المستخدم النهائي، وهذا يتضمن افتراضيا جميع مظاهر العمل ومعالجة المبيعات، والإنتاج، وإدارة المخزون، وتزويد المواد، والتوزيع، والشراء، والتنبؤ، وخدمة الزبون ومجالات أخرى متعددة.

وبين (Kopczak,2003) أن إدارة سلسلة التزويد أكبر من أنها مجرد إشباع طلب، فهي تشتمل على جميع العمليات مثل تصميم المنتج وتقديمه والترويج له وإشباع السوق وتدويره.

حيث ظهر مفهوم سلسلة التزويد من مسارين منفصلين هما: إدارة المشتريات والتزويد وإدارة الدعم اللوجستي والنقل (Tan,1998). من حيث إدارة المشتريات والتزويد تعتبر إدارة سلسلة التزويد مرادفة لتكامل قاعدة التزويد التي ظهرت من المهام التقليدية للمشتريات. اما من حيث إدارة الدعم اللوجستي، تعتبر إدارة سلسلة التزويد مرادفة لأنظمة الدعم اللوجستي المتكاملة وبالتالي التركيز على تقليل المخزون داخل المنظمة وداخل سلسلة التزويد. وقد تطورت وجهتي النظر هاتين وأصبحت تمثل إدارة سلسلة التزويد التي تدمج كافة الأنشطة داخل سلسلة التزويد.

نجد في تعريف لـ (Rao,2002) لسلسة التزويد ذكر أنها كل الأنشطة المتعلقة بتدفق وتصنيع المنتجات من خلال الموردين إلى المستهلك النهائي، إضافة إلى تدفق المعلومات، وكلا التدفقيين يتم في الاتجاهين من الموردين إلى العملاء والعكس من العملاء إلى الموردين.

ومن خلال هذه التعاريف، يمكن تعريف سلسلة التزويد على أنها شبكة أعمال من التسهيلات وبدائل التوزيع حيث تؤدي وظائف تجهيز المواد وتحويل تلك المواد إلى مواد نصف مصنعة "وسيطة" ومنتجات تامة، وتوزيع تلك المنتجات التامة إلى العملاء، وتوجد سلاسل التزويد في كل المنظمات الصناعية ومنظمات الخدمات، على الرغم من اختلاف درجة تعقيد السلسلة من صناعة إلى أخرى ومن شركة إلى أخرى.

مخاطر سلسلة التزويد.

تحدث (Wagner and Bode 2008)عن مخاطر سلسلة التزويد في جزأين هما :

الجزء الاول:- في السنوات الماضية, برزت منطقة جديدة نسبيا بحيث دارت البحوث حول ادارة سلسلة التزويد بحيث اكتسب المشهد اهتماما كبيرا على الصعيدين الاكاديمي والعملي.وقد اجتذبت السلسلة الاخيرة من الازمات والكوارث اهتمام الرأي العام, فالكوارث الطبيعية, والأعمال الارهابية، والاوبئة ما هي الا عبارة عن تذكيرات عنيفة على اننا نعيش في بيئة لا يمكن التنبؤ بها وغير مستقرة بشكل متزايد وعلاوة على ذلك,هنالك أدلة قوية على ان هذه الاحداث الكارثية أصبحت اكثر تواترا (2006, Coleman) .

(Elkins et al 2005) لاحظو انه هنالك زيادة في كل من احتمال حدوث هذه الكوارث والاعطال الناتجة عنها,كما ذكر (Munich,2007.p.27)في تقريرها السنوي عن المخاطر الطبيعية ان ("منذ 1950,كان هناك اتجاه متصاعد على المدى الطويل في عدد من الاحداث ومقدار الخسائر الاقتصادية والتأمينات ")

الجزء الثاني:- ان سلاسل التزويد الحديثة تبدو اكثر ضعفا من اي وقت مضى ,على مدى العقود الماضية فقد شهدت جميع الصناعات تقريبا زيادة في الضغوطات التنافسية في بيئة الأعمال وعولمة الاسواق ,فقد اضطرت هذه الضغوطات الشركات على جعل عملياتها التجارية فيما بينها وبين الشركات الاخرى وبين سلاسل التزويد وبين الشركات أكثر كفاءة وأكثر فاعلية واستجابة ,فعلى سبيل المثال:-

الاستعانة بمصادر خارجية, تصنيع العديد من المنتجات والقيام على توفير المصادر من البلدان المنخفضة التكاليف ,والحد من المخزون أو العمل على التعاون مع الشركات الأخرى بشكل أكثر كثافة وخصوصا الجهات اللتي يكون لها دور فعال في السلسلة. (Fisher 1997; Huit et al 2004; Lee 2002; Wisner 2003)

وعلى الرغم من التغيرات في تصميم سلسلة التزويد وادارة سلسلة التزويد التي تتمتع بإمكانات كبيرة لجعل العمليات اصغر حجما وأكثر كفاءة في بيئة مستقرة الا انها في الوقت نفسه مع كثرة التغيرات في التصميم وادارة السلسلة يعمل على زيادة هشاشة السلسلة وضعف واضطرابات فيها.(Craighead,et al 2007; Wagner and Bode 2006; Zsidisin, et al.2005)

ويمكننا تلخيص ما مضى , باننا نجد العالم غير مستقر نسبيا من جهة, وزيادة حساسية العوامل التي تؤثر على سلاسل التزويد من جهة اخرى. لذلك بدأت العديد من الشركات ان تأخذ الاضطرابات في سلسة التزويد أكثر جدية من قبل بحيث أعادت النظر في استراتيجيات السلسلة والتصميم وأخذتها على محمل الجد . ووفقا لذالك فأن 38% من 247 من المدراء الماليين شملهم الاستطلاع قالو بأن شركاتهم " تجلس على خطر عدم ادارة سلاسل التزويد بشكل كبير جدا") Katz 2004,p.1).

وقد قام (Jüttner et al,2003) بتعريف المخاطر على انها "التباين في توزيع النتائج المحتملة لسلاسل التزويد, واحتمال وقوعها وقيمتها الفعلية "

ومن مخاطر سلسلة التزويد:-

- المخاطر المالية :- هو نوع من المخاطر والذي يدل على ان المنظمة لا تملك المال الكافي لمواجهة التزاماتها المالية ,اذا كانت الشركة او المنظمة عليها قرض او قروض ,ينبغي عليها ان تكون قادرة على السداد الدفعة الاخرى في الوقت المناسب ,والا فانها ستواجه المخاطر المالية(Shenkir ,2007) .
- المخاطر التكنولوجية:ويقصد بها عدم تفهم اصحاب رأس المال للتكنولوجيا ,و بشكل عام هي جزء من المخاطر التي ينبغي الاعتراف في وقت مبكر وذالك تفاديا للمشاكل الخطيرة في المستقبل البعيد) (Fiorino,1989).

- مخاطر الموارد البشرية : ويقصد بها عدم وجود اشخاص مدربين من اجل تطبيق البرامج الادارية، وعدم وجود قسم استراتيجي يدرك ويتعامل مع الحوادث غير المتوقعة (Erven,2007) .

- المخاطر الإستراتيجية:- وتعني المقدرة على تحقيق الربح في الوقت الحاضر وفي المستقبل للمنظمة. وهذا النوع من المخاطر يكون عادة خاضع لأهداف المنظمة الإستراتيجية (Brannan,2007) .

ادارة المخاطر

ادارة المخاطر تعني الادراك ,تحليل ,ومراقبة المخاطر الاقتصادية أو احتمالية وقوع الخطر التي يمكن ان تهدد الاملاك والدخل الاقتصادي للشركة.ومن ناحية اخرى هي نفس النظام والذي خطط ووضع من اجل ترتيب العمليات لمواجهة الغموض والانحرافات المحتملة في السلسلة . (Fathi et al,2004).تقييم مخاطر سلسلة التزويد تعمل على حماية موارد الأعمال التجارية والعلامة التجارية للشركة من الخسارة,كما انه يجب على الشركة العمل على تطوير و تحديث مزيج بين سلسلة التزويد وبين الخطار التي تواجهها الأعمال في كل سنة ,واجمالا فان بمكن القول بأنه الأعمال تملك لديها مستويات مختلفة في النمو والكمال في عملية ادارة الاخطار في سلالسل التزويد(Zurich insurance company ,2010)

اشتدت المنافسة في التسعينات من القرن الماضي وأصبحت الاسواق عالمية وكذلك ارتبطت التحديات بانتاج السلع والخدمات في المكان المناسب وفي الوقت المناسب وبأقل التكاليف. وأصبحت المنظمات تدرك ان تحسين تنافسية الشركة لا يكفي بل هنالك سلسلة التزويد التي يجب ان

تكون تنافسية ايضا. وبهذا أصبح فهم إدارة سلسلة التزويد أمراً مهماً في المحافظة على موقع تنافسي في السوق العالمي وتحسين الربحية(Tan et al,2002) . ويعرف مجلس إدارة الدعم اللوجستي(CLM,2000) إدارة سلسلة التزويد بانها التعاون الاستراتيجي النظامي للأعمال التقليدية عبر وظائف الأعمال داخل منظمة معينة وعبر الوظائف داخل سلسلة التزويد بهدف تحسين الأداء طويل الامد للمنظمات وسلسلة التزويد ككل.

لقد عرفت إدارة سلسلة التزويد بأنها ادراك الطبيعة الاستراتيجية للتنسيق بين الشركاء وتفسير الهدف المزدوج لإدارة سلسلة التزويد وهما: تحسين أداء المنظمات وتحسين أداء سلسلة التزويد ككل. تهدف إدارة سلسلة التزويد الى تكامل تدفق المواد والمعلومات عبر سلسلة التزويد كسلاح للميزة الفعالة(Feldmann et al,2003) .وقد لقي مفهوم إدارة سلسلة التزويد اهتماماً متزايداً من الاكاديميين والاستشاريين والمديرين. وقد بدأت العديد من الشركات اعتبار إدارة سلسلة التزويد تمثل ركنا مهماً لكسب الميزة التنافسية في المنتجات أو الخدمات في هذه الأسواق المزدحمة.

الشركات الناجحة في العصر العالمي الجديد هي الشركات القادرة على توقع اتجاهات السوق والاستجابة لاحتياجات العملاء المتغيرة بسرعة. ويؤكد (Towill and Christopher,2002) على أن المستهلك النهائي هو الذي يحدد نجاح أو فشل سلاسل التزويد، وأضافوا ان توصيل المنتج الصحيح ضمن السعر الملائم في الوقت الملائم للعميل لا يعد جوهر المنافسة الناجحة فقط، بل يؤدي كذلك الى استمرارية الشركة.

أكد (Chase et al 2000) على ان الشركات في العصر العالمي الجديد تكون مجبرة على ايجاد الطرق المرنة في تحقيق متطلبات العملاء، فالشركات هذه الايام تركز على الانشطة

الاساسية المثلى بهدف تعظيم سرعة الاستجابة لمتطلبات العملاء. وفي ظل تزايد تعقد متطلبات العملاء مثل تنوع المنتجات وانتاجها وفقاً لمواصفات العميل ووجود العديد من الحالات التي تشير الى حدوث انقطاعات في سلاسل التزويد، فان سلاسل التزويد يجب ان تكون قادرة على الاستجابة لبيئة الاسواق والأعمال المتغيرة.

ان هذه الضغوط قد ادت الى عملية تغيير مستمرة داخل المنظمات بدءا من التغيرات التكنولوجية المتسارعة الى قصر دورة حياة المنتج. واشارا كذلك الى ان التغير والغموض قد احاط بشركات التصنيع وسلاسل التزويد الخاصة بها منذ نهاية التسعينات وهو الامر الذي ترتب عليه قيام الشركات بالاستجابة لذلك من خلال تقديم المنتجات الابداعية وتحسين عمليات التصنيع. ويعد التركيز على الوقت والمرونة وسرعة استجابة سلسلة التزويد من عوامل كسب الميزة التنافسية(Yang and Burns,2003).

ونتج عن ضغوط النمو من العولمة وزيادة حداثة وتطور العميل "موجات تحسين للأعمال" وذلك خلال العقود الأخيرة بدءاً بالإدارة بالأهداف والنتائج ومروراً بمراقبة الجودة الكلية ثم إدارة الجودة الشاملة ثم إعادة هندسة الأعمال ثم إدارة المعرفة وأخيراً إدارة سلاسل التزويد الإلكترونية.وكنتيجة لما سبق فإن سلسلة التزويد بالنسبة للقائمين على تشغيلها والمقاولين والموردين أصبح من الصعوبة بمكان إقناعهم بالعمل بصورة مؤكدة.

أهمية سلسلة التزويد:

منذ الحرب العالمية الثانية ومع الحلول الذي قدمها علم الإدارة وبحوث العمليات، فإن هناك زيادة في أهمية تخطيط وإدارة سلسلة التزويد، وبالعمل كفريق فإن مخططي ومديري سلسلة التزويد

وجميع الأعضاء في أول ووسط ونهاية السلسلة لديهم قدرة على زيادة الإيرادات وأيضاً الرقابة على التكلفة، بالإضافة إلى الاستخدام الأفضل للأصول، وأخيرا تحقيق رضاء العميل(Li et al., 2006)

.

وتتكامل البرمجيات اللازمة لتحقيق الأمثلية وذلك على مستوى السلسلة ككل، بالإضافة إلى أنها تقترح حلول نمذجة رياضية لمشكلات سلسلة التزويد، على سبيل المثال تزودنا حزمة البرمجيات بالطرق الأمثل للتزويد من المورد إلى المنتج ثم إلى العميل، وبذلك فإن تحقيق رغبات العملاء والتمتع بتحقيق زيادة في الربحية هو نتيجة طبيعية لتحقيق الكفاءة المثلى من خلال إدارة سلسلة التزويد.

كما تنبع أهمية إدارة سلسلة التزويد من ضرورة الحاجة إلى تطبيقها بصورة فعالة، ومن ثم فهناك عدة قضايا تدفع المنظمات إلى ضرورة تبني منهج إدارة سلاسل التزويد وهي(Upton,2003): الحاجة إلى تحسين العمليات، ورفع مستوى الشراء الخارجي، وتخفيض تكاليف النقل، وزيادة أهمية التجارة الإلكترونية، وزيادة ضغوط المنافسة واتساع مدى العولمة، وتعقيد سلاسل التزويد ومن ثم الحاجة لإدارة فعالة للمخزون.

تطور سلسلة التزويد:

حققت سلسلة التزويد مميزات رئيسية وقفزات ذات دلالة فى الكفاءة وذلك بعد الحرب العالمية الثانية بفترة وجيزة ثم ارتفعت فى نهاية القرن العشرين.

وتمثلت وظيفة سلسلة التزويد الخطية فى تحويل العميل – الطلب – إلى الوكيل حيث من الممكن أن يكون لديه عدم كفاية بالمخزون، حتى يمكنه تحقيق طلب العميل، ويحول الوكيل الطلب

إلى تاجر الجملة، وتباعا ربما يكون لدى تاجر الجملة محدودية أو نقص فى المخزون المتاح ويكون لديه طلب من الموزع أيضا، مع توافر الوقت اللازم فإن المنتجات التامة تأتى من الوكيل إلى مخازن تاجر الجملة ثم إلى مخازن تاجر التجزئة وأخيراً إلى العميل، ومن ثم فهناك احتمالات لفقد الوقت والأموال بجانب مردودات العملاء(الرفاعي, 2006,ص56-59) .

هذه السلسلة الافتراضية ربما كانت موجودة قبل وجود الحل عن طريق شبكة المعلومات الدولية "الإنترنت"، وقد أصبح الشحن عبر الإنترنت ظاهرة منتشرة فى صناعات وخدمات كثيرة، ومع الشحن عبر الإنترنت فإن المنتجات يتم شحنها من مصانع متعددة إلى مخازن الوكلاء المتعددة وذلك لإعادة تخزينها ونقلها، مباشرة إلى نهاية الرحلة دون أن تظل فى المخزن، وهذا من شأنه بلا شك أن يخفض من الوقت والأموال.

مكونات سلسلة التزويد.

تنطلق معظم مكونات الإطار المفتوح لسلسة التزويد من إدارة سلسلة التزويد، وأداء إدارة سلسة التزويد، ومرونة سلسلة التزويد، وممارسات سلسلة التزويد.

إدارة سلسلة التزويد:

يعرف (Cooper,1997) إدارة سلسلة التزويد بأنها إدارة وتكامل مجموعة عمليات المنظمة التي تقدم المنتجات والخدمات والمعلومات التي تضيف قيمة للعملاء.

كما يعرفها (Simchi-Levi,2000) أنها تكامل العمليات الرئيسية في الشركة بين مجموعة من الموردين والمصنعين ومراكز التوزيع والباعة بهدف تحسين تدفق السلع والخدمات

والمعلومات من المورد الأصلي الى العميل النهائي، وذلك من أجل تقليل التكاليف والمحافظة على مستويات الخدمة المطلوبة.

أما الهيئة العالمية لسلاسل التزويد فتعرف إدارة سلسلة التزويد بأنها تكامل الأنشطة الرئيسية للمنظمة من المورد الأصلي الى العميل النهائي، والتي ترتبط بتقديم السلع والمنتجات والمعلومات التي تضيف قيمة للعملاء وبقية الأطراف ذات العلاقة (Lamber,2004).

ويرى (Mentzer,2003) أن إدارة علاقات سلسلة التزويد تنطوي على الأفعال والتصرفات السباقة لتحريك ونقل المواد والمنتجات والأموال من المصادر، مروراً بعمليات المنظمة ثم إلى العميل النهائي. إذ تنطوي تلك العلاقات على روابط محددة تتلخص في شراكة المزود، وتبادل المعلومات بشفافية، والثقة المتبادلة، والرؤية المشتركة من خلال استراتيجيات التعاون والشراكة والتحالف.

وركز (Arlbjorn and Halldorsson,2002) على تدفق المواد والمعلومات واعتبر ان التدفق هو وحدة التحليل. وفي المقابل هنالك بعض الباحثين الذين ركزوا على اهمية موازنة مظاهر الإدارة المادية والتقنية ضمن الموضوعات الادارية والسلوكية.

وبالرغم من أن (Cousins et al,2006) يرى توافق بسيط حول مصطلح إدارة سلسلة التزويد الا ان العديد من التعريفات تشير الى الحاجة للتفاعل والتكامل بين الشركات. يرى (Christopher,2001) أنها إدارة العلاقات في الاتجاهين بين الموردين والعملاء لاضافة قيمة لمصلحة العميل، وقد اشار الى أن الهدف هو القيام بالأعمال ضمن اقل التكاليف في حال تنفيذ الأعمال بشكل منفصل.

وبطبيعة الحال فان العميل هو الذي يقرر اي سلاسل التزويد التي قدمت له قيمة اعلى باقل التكاليف وهي التي سيقرر التعامل معها. وبهذا فإن الاستجابة للطلبات تمثل سر الاستمرارية بالنسبة للشركة.

أما (Stadtler,2005) فقد عرف إدارة سلسلة التزويد بأنها المهمة المتعلقة بتكامل الوحدات التنظيمية ضمن سلسلة تزويد وتنسيق المواد والمعلومات والتدفقات المالية بهدف تلبية متطلبات العملاء بهدف تحسين تنافسية سلسلة التزويد ككل. وبهذا فان كافة المكونات من مختلف الانواع مثل التدفقات وطلبات العملاء وتنافسية سلسلة التزويد قد تم استخدامها.

ومن هنا نرى ان تركيز كافة التعريفات السابقة منصب على خلق ميزة من خلال تعظيم القيمة الكلية للسلع والخدمات. وبرغم ذلك، ما زال علم إدارة سلسلة التزويد في بداياته (Stank et al.2005). ومن أهم مظاهر إدارة سلسلة التزويد التي تمت مناقشتها في الأدب النظري السابق: نظرية المنظمة الصناعية ونظرية تحليل تكاليف المعاملات، ونظرية الموارد وتبعية الموارد والاستراتيجية التنافسية (Rungtusanatham et al .2003).

أداء إدارة سلسلة التزويد:

ويعرف (Neely et al.1995) مفهوم قياس الأداء لسلسة التزويد بأنه قياس كفاءة وفاعلية عمل معين، فالفاعلية تعني مستوى تلبية احتياجات المستهلكين والكفاءة تدرس قدرة المنظمة الاقتصادية في استغلال مواردها عند المستوى الذي يشبع حاجات ويلبي رغبات زبائنها.

إن معظم أدوات قياس الأداء لسلسة التزويد قد أخذت الطابع التطبيقي والذي أولى اهتمام بالجوانب غير المالية، وهناك مدخل أخر لتقييم أداء إدارة سلسلة التزويد وهو التحليل المالي مثل استخدام العائد على الاستثمار والعائد على الأصول (Kallio et al.1995).

ويمكن تقسيم تطور أدبيات قياس الأداء إلى مرحلتين، المرحلة الأولى تعود إلى فترة ما قبل الثمانينيات، وركزت على قياس الأداء المالي مثل الربحية والعائد على الاستثمار. لكن وجد انه من الصعب استخدام هذا المدخل كون هذه المؤشرات قد لا تكون كافية لقياس أداء سلسلة التزويد(Chen and lee,1995).

وبدأت المرحلة الثانية في نهاية الثمانينيات والتي تزامنت مع ظهور مفاهيم إدارية جديدة مثل إدارة سلسلة التزويد، وركزت على استخدام أدوات القياس غير المالية وغير ملموسة في قياس الأداء(Dixon et al,1990).

إن السمة الأساسية لأدوات القياس غير المالية هي التأكيد على المدخل الكلي والإستراتيجي، ولذلك ركزت على إستراتيجية المنظمة واحتياجاتها وامكانية تطبيقها على بعض المفاهيم مثل نظام التزود الأني وإدارة الجودة الشاملة وإدارة سلسلة التزويد وبعض المداخل المستخدمة في المنظمات.

واقترح (Gunasekaran,2001) استخدام الوقت كمعيار إستراتيجي في قياس الأداء وهذا لأن تخفيض الوقت والسيطرة عليه يجب أن يقود إلى تحسين الجودة وتقليص التكاليف وتحسين الاستجابة لحاجات العملاء، والإنتاجية الكلية للمنظمات، لكن هذا التركيز على الوقت يعني انه لم تبذل جهود أخرى للأخذ بعين الأعتبار الأدوات المهمة والمستخدمة لقياس الأداء التشغيلي.

مرونة سلسلة التزويد:

تشير مرونة سلسلة التزويد الى قدرتها على التكيف مع التأثيرات الداخلية والخارجية. أما استجابة سلسلة التزويد فتعبر عن قدرة سلسة التزويد على تحديد التغيرات والطلبات بسرعة. ولهذا فان سلاسل التزويد الحديثة تتسم بقدرتها العالية على الاستجابة وبفعالية لمتطلبات العملاء وذلك تحقيق الميزة التنافسية للشركة من حيث العمل على زيادة الجودة وتخفيض التكاليف وتقليل وقت التسويق وتحسين ابداع المنتجات (Duclos et al 1990). وقد اقترح كل من (Narasimhan and Das, 1999) أن الشركات في نهاية القرن العشرين تسعى الى التنوع التنافسي من خلال التركيز على الكلفة والجودة باعتبارهما محددات لدخول الأسواق، أما استجابة سلسلة التزويد والتصنيع النشط فتعتبر بمثابة عوامل تسهم في تلبية طلبات العملاء بصورة سريعة ومرضية، وهنالك بعض الدراسات التي ركزت على مرونة التصنيع على المستوى التنظيمي.

تعول المنظمة على مرونة مزوديها، فيما يخص أنشطة التزويد المختلفة من خلال مرونة قدراتهم وطاقاتهم المختلفة، ومن خلال مقدرتهم على التكيف، واستجابتهم للظروف المتغيرة في الأسواق وبيئة الأعمال. وفي هذا السياق يشترط ان تتوافر لدى الموردين القدرة على الأستجابة وبالسرعة المطلوبة لما يحصل في البيئة الخارجية من مستجدات، والإلتزام الملائم بالقدرة على التوصيل في المواعيد المحددة ضمن بدائل وقنوات متاحة لهم، للإيفاء بمتطلبات المنظمة لمختلف ظروف التزويد، ومتغيرات السوق، وحجوم الإنتاج أو تجديد التصاميم للخدمات أو المنتجات(محسن و النجار ,2004) .

ويعرف (Boyle ,2001) أن المرونة قدرة الإدارة التفاعلية على التعامل مع الظروف عدم التاكد التي تواجهها المنظمات، وتجاهل أبعاد الأداء مثل التكلفة والوقت والجودة . وتعرف المرونة: بأنها قدرة النظام على إنتاج منتجات وأجزاء متنوعة من غير أن يكون هناك تدخل خارجي لتغيير النظام. فالمرونة هي مستوى قدرة الشركة على التحكم بالوقت اللازم لشحن وتسليم الطلبية، ولذلك فإن التعريف الأشمل يمكن أن يمثل بقدرة النظام على التحول أو التفاعل بأقل خسارة ووقت وجهد وتكلفة(Sethi and Sethi ,1990)، حيث تتمثل مرونة سلسلة التزويد بعددة أبعاد منها: مرونة المنتج، مرونة المواد، مرونة التصنيع، مرونة الآلات، مرونة الأتمتة، مرونة العمل، مرونة العمليات، مرونة التصميم والتسليم والحجم والبرامج والانتاج والسوق والتزويد، وأضاف أن هناك علاقة بين المرونة وأداء المنظمة (Prater et al ,2001) .

ممارسات سلاسل التزويد:

أدت العولمة بالكثير من الشركات الى توسعة مواردها وتحسين قدرتها من الممارسات البيئية الداخلية، وقد تحول الانتباه الى التعاون الخارجي والشبكات خارج حدود المنظمة. وأصبح هذا المتطلب ضرورياً من أجل المنافسة المحلية والخارجية. ومن أجل تحقيق ذلك فإن على المنظمات تقوية التكامل مع شركاء العمل. لقد لقيت إدارة سلسلة التزويد اهتماماً من قبل العديد من الاكاديميين والباحثين في السنوات الاخيرة (Burgess et al , 2006) وذلك بسبب الفوائد الناجمة عنها ونجاح العمليات التشغيلية.

وتعرف ممارسات سلاسل التزويد بأنها الطريقة التكاملية التي تبدأ بالتخطيط والرقابة للمواد والدعم اللوجستي والخدمات وتدفق المعلومات من الموردين الى المصنعين أو مقدمي الخدمات الى

المستهلك النهائي. وهي تمثل اكثر التغيرات أهمية في مجال ممارسات إدارة الشركات (Fantazy and Kumar ,2010).

وتعتبر ممارسات إدارة سلاسل التزويد واحدة من أكثر الطرق فعالية بالنسبة للشركات لتحسين الأداء. ومن أجل إدارة انشطة سلسلة التزويد بهدف تحسين أداء الشركة، فانه من الضروري تحسين عمليات تخطيط وإدارة الأنشطة في مجالات مثل تخطيط المواد، إدارة المخزون، تخطيط الطاقة الانتاجية، وخدمات الدعم اللوجستي للعملاء (Ou et al ,2010). وتمثل ممارسات سلاسل التزويد عدة علاقات تتداخل فيها الوظائف الداخلية مع الخارجية لأعضائها، حيث يستدعي نجاح هذه السلسلة أهمية وجود التكامل والمشاركة والتنسيق بين الأطراف في التسويق والإنتاج والتزويد والبيع والشحن مما يساعد على تحقيق الميزة التنافسية (Hutt and Spen ,2009).

وتمكن الطبيعة الاستراتيجية لممارسات إدارة سلاسل التزويد من تفسير الغرض الثنائي لإدارة سلسلة التزويد لتحسين أداء المنظمة وتحسين أداء السلسلة ككل ومن أجل أن تكون المنظمة ذات قدرة عالية في المنافسة وتحقيق النمو الربحي المستدام فإنه يجب العمل على تكامل الانشطة الداخلية مع الروابط الخارجية مع الموردين والعملاء وغيرهم من اعضاء القنوات ويمكن تحقيق ذلك من خلال البناء الفعال لمختلف ممارسات إدارة سلسلة التزويد(Wong et al ,1999).

بالاضافة الى ذلك يعتبر غياب وجهة النظر الشاملة لممارسات إدارة سلسلة التزويد وغياب المقياس المقبول الذي يمكن الاعتماد عليه لهذا المفهوم من العوامل التي قيدت وضع ادلة لممارسات إدارة سلسلة التزويد واجراء المزيد من الأبحاث. ومن هنا ظهر الاهتمامات البحثية بممارسات إدارة سلسلة التزويد(Li et al ,2005) .

تعرف ممارسات إدارة سلسلة التزويد بأنها مجموعة الأنشطة التي تقوم بها المنظمة لتعزيز الإدارة الفاعلة لسلسلة التزويد الخاصة بها وعرفت كذلك بأنها الطرق المطبقة لغايات تكامل وإدارة وتنسيق السلسلة والطلب والعلاقات بهدف تلبية طلبات العملاء بصورة فعالة (Wong et al, 2005) وكذلك الحال فهي الأنشطة والتقنيات الملموسة التي تلعب دوراً مهماً في تعاون الشركة مع الموردين والعملاء (Vaart and Donk,2008). وكذلك الطريقة التي تأخذ الموردين بعين الاعتبار في عملية اتخاذ القرارات وتشجيع تشارك المعلومات والبحث عن الطرق الجديدة الى تعمل على تكامل الأنشطة.

وركز (Alvarado and Kotzab,2001) على التركز على الكفاءات الأساسية، واستخدام النظام المشترك بين المنظمات مثل التبادل الالكتروني للبيانات، والقضاء على مستويات المخزون الزائد عن طريق تأجيل التخصيص في نهاية سلسلة التزويد. وبهذا فهي تتضمن تطوير علاقات العملاء من خلال الحصول على التغذية الراجعة لدمج الأنشطة وتسليم الطلبات مباشرة للعملاء (Chow et al,2008).

وتتضمن كذلك ممارسات سلاسل التزويد الربط بين المصنع والموزع بهدف تحقيق التنافسية. وقد أشار (Hong and Jeong,2006) الى تعريف إدارة سلسلة التزويد كمجموعة من الطرق المخصصة لتكامل الموردين والمصنعين والدعم اللوجستي والعملاء بهدف تحسين الأداء طويل المدى للشركات الفردية وسلسلة التزويد ككل. وبهذا فان الدور الرئيسي لتلبية احتياجات العملاء وتقديم المنتج الصحيح لهم والذي يتمتع بالجودة العالية (Carmignani,2009) والكمية من المصدر الصحيح بالسعى الصحيح واخيراً توظيف التكنولوجيا الصحيحة.

قدمت الدراسات السابقة دليلاً على وجود أثر للثقافة التنظيمية على ممارسات إدارة سلسلة التزويد، وكذلك وجود علاقة بين ممارسات إدارة سلسلة التزويد (Gunasekaran & Ngai 2004.,). ويعتبر تكامل ممارسات إدارة سلسلة التزويد أمراً طبيعياً وضرورياً من الناحية الاستراتيجية والادارية. ولهذا نعتقد ان ممارسات إدارة سلسلة التزويد لديها أثر معنوي على قرار المنظمة. حيث أصبحت ممارسات إدارة سلسلة التزويد متطلبا اساسيا للمحافظة على مركز تنافسي عالمي وزيادة الأرباح، وقد لقي مفهوم ممارسات إدارة سلسلة التزويد اهتماماً كبيراً من الاكاديميين والمستشارين والمديرين.

تم النظر الى مفهوم ممارسات إدارة سلسلة التزويد من زوايا مختلفة مثل إدارة المشتريات والتزويد والدعم اللوجستي والنقل وإدارة العمليات والتسويق والنظرية التنظيمية ونظم المعلومات الادارية وقدمت العديد من النظريات تصورات تتعلق بإدارة سلسلة التزويد، مثل المنظمة الصناعية وتحليل تكاليف المعاملات ونظرية الموارد ونظرية التبعية والتصورات السياسية الاجتماعية، كما ان الأبحاث الحالية في مجال ممارسات إدارة سلسلة التزويد تركز على جانب العلاقات مع المورد والعميل او مظاهر أو خصائص معينة لإدارة سلسلة التزويد. وهنالك بعض الدراسات التي تناولت بعض الموضوعات من جانب المورد، ومن هذه الدراسات: اختيار المورد، مشاركة المورد، أداء التصنيع، أثر تحالف الموردين مع المنظمة، عوامل نجاح التحالفات الإستراتيجية للموردين، إدارة الموردين، أداء المورد والمشتري، دور العلاقات مع الموردين في تحسين استجابة الموردين، نتائج العلاقة بين المورد والمشتري(Chen and Paulraj,2004)

تشتمل الموضوعات البحثية المطروحة حالياً في مجال إدارة سلسلة التزويد على: تنسيق سلسلة التزويد، التوزيع والنقل، المخزون، إدارة الطلبات، التخطيط، تكامل سلسلة التزويد، معلومات سلسلة التزويد، اختيار الموردين والباعة، وإدارة سلسلة التزويد(Hu et al,2010). وبالرغم من أن الاهتمام بإدارة سلسلة التزويد يزداد يوماً بعد يوم الا انه ليس هنالك اجماع على أساسيات البحث النظري والمنهجي لإدارة سلسلة التزويد، وهو الأمر الذي أدى الى وجود فجوات في هذا المجال البحثي. ومن غير الممكن تطوير نظرية دون وجود أطر مفاهيمية مقبولة وتعريفات واضحة للمصطلحات (Stock and Boyer ,2009) .

ومن هنا ظهر الاهتمامات البحثية بممارسات إدارة سلسلة التزويد . مثلاً، قام (Li et al,2005) بتطوير والتحقق من أبعاد ممارسات إدارة سلسلة التزويد ولكن ليس هنالك مجموعة من المؤشرات التي تحدد بشكل ملائم موضوع "ممارسات إدارة سلسلة التزويد". وهنالك دراسات أخرى اجريت من قبل (Clark and Lee,2000) وتركز على العلاقات بين المصنع وتجار التجزئة. وهنالك عدد قليل من الدراسات التي ركزت على كافة العلاقات في سلسلة التزويد بصورة متزامنة.

حدد (Tan et al ,2002) أربع وعشرين ممارسة من ممارسات إدارة سلسلة التزويد التي وردت في الدراسات السابقة ووضعوا ستة متغيرات هي:

تكامل سلسلة التزويد، وتشارك المعلومات، وخصائص سلسلة التزويد، وإدارة خدمات العملاء، والتقارب الجغرافي، القدرة على الانتاج الفوري.

أما (Frohlich and Westbrook ,2001) فقد قاما بالتعرف على اثار التكامل بين المورد والعميل على الأداء التنظيمي.

وهنالك ستة متغيرات لممارسات إدارة سلسلة التزويد وهي العلاقة الاستراتيجية مع المورد، العلاقة مع العميل، تشارك المعلومات، جودة المعلومات، الممارسات الداخلية والتأخير (Li et al,2006). حيث قام (Min and Mentzer,2004) بتطوير اداة لقياس تكييف سلسلة التزويد وإدارة سلسلة التزويد على المستوى مفاهيم ممارسات إدارة سلسلة التزويد من خلال طريقة النظم واشار الى انها تتألف من أبعاد مثل الرؤيا والأهداف المشتركة، نظم المعلومات، تشارك المخاطر والمكافآت، التشغيل المشترك، تكامل العمليات، العلاقات طويلة الأمد، قيادة سلسلة التزويد.

أما (Cigolini et al ,2004) فقد طور مجموعة من آليات وأدوات سلسلة التزويد بهدف التعرف على استراتيجيات إدارة سلسلة التزويد. أما (Zhou and Benton ,2007) فقد أخذا بعين الاعتبار ثلاث متغيرات لممارسات سلسلة التزويد هي تخطيط سلسلة التزويد، الانتاج الفوري، وتسليم المنتجات، وذلك لكونها مرتبطة بشكل كبير بالأداء. وتتكون ممارسات سلاسل التزويد من خمسة ابعاد يتناولها الباحث على النحو التالي:

شراكة المزود:

تعرف الشراكة مع المزود بأنها العلاقة طويلة الأجل أو الدائمة بين المنظمة ومورديها، بهدف رفع سوية القدرات الاستراتيجية والتشغيلية لطرفي العلاقة وتحقيق منافع مستمرة، وذلك من خلال تعزيز التنسيق المشترك في العديد من المجالات مثل العمليات التشغيلية والبحث والتطوير والانتاج(Hutt and Spen,2009) . وتكمن فائدة الشراكة الاستراتيجية بين شركاء التجارة في تشارك التخطيط والعمل على حل المشكلات التي تواجه الطرفين. علاوة على أنها تؤدي الى تحقيق

منافع مشتركة في بعض المجالات الاستراتيجية مثل التكنولوجيا والمنتجات والأسواق (Chen and Paulraj,2004).

ومما يضاف الى فوائد الشراكة الاستراتيجية أنها تساعد المنظمة في العمل بكفاءة مع عدد قليل من الموردين وليس عدد كبير من الموردين الذين تم اختيارهم على أساس التكلفة فقط. ومن فوائد التعامل المبكر مع المورد بدءاً من عملية تصميم المنتج تمكين المنظمة من توفير بدائل تصميم اقل كلفة واختيار أفضل المكونات والتقنيات وكذلك مساعدتها في تقييم التصاميم (Tan and Wisner,2002). ونظراً للتحديات التي تواجه الشركات في بيئة الأعمال العالمية، فان الشركات مطالبة بإدارة عمليات التزويد والتصنيع واللوجستية بصورة أكثر فعالية. ومن أجل تحقيق هذا الهدف فان على الشركات ان تعمل على بناء علاقات متميزة مع مورديها تقوم على التعاون والالتزام المشترك والثقة وتشارك المعلومات(Mentzer et al ,2001)

العلاقة الصادقة مع المورد تشجع التخطيط المشترك وحل المشكلات وتعتبر مهمة في تشغيل سلسلة التزويد، قام (Azar, et al 2009) بدراسة أثر إدارة المورد على الأداء وتوصل الى ان الإدارة الفاعلة للمورد ترتبط مباشرة بارتفاع مستويات الأداء. كما اعتبر (Bordonaba and Cambra ,2009) ان شراكة سلسلة التزويد والتي تشكل جزء من الشراكة الاستراتيجية ذات اهمية كبرى في التعاون الاستراتيجي وسوف تعمل على تعزيز الأداء بين شركاء سلسلة التزويد. وقد اعتبرت الشراكة الاستراتيجية مع المورد من وجهة نظر نظرية الموارد بمثابة قدرة الشركة على تنسيق وتكامل الموارد. اعتبر (Griffith and Harvey,2001) أن القدرة على تنسيق العلاقات التنظيمية الداخلية بفعالية واحدة من الموارد الهامة للشركة.

ونظر (Wu et al,2006) الى الشراكة الاستراتيجية مع المورد باعتبارها واحدة من قدرات سلسلة التزويد وعبر عنها بأنها القدرة على تنسيق انشطة المعاملات الخاصة بالمورد وتعمل هذه القدرات على تحسين الفعالية التشغيلية والأداء بين الشركاء.

علاقات العملاء:

تعرف العلاقة مع العميل بأنها الممارسات المستخدمة بهدف إدارة شكاوى العملاء وبناء علاقات قوية معهم وتحسين مستويات الرضا لديهم. وقد اعتبرت علاقات العملاء مكوناً رئيسياً من ممارسات إدارة سلاسل التزويد، حيث أنها تؤثر في نجاح جهود وأداء إدارة سلسلة التزويد (Tan and handfield,1998). وتسمح العلاقات الوطيدة مع العملاء للمنظمة ان تميز منتجاتها عن منافسيها وزيادة القيمة التي تضيفها للعملاء والمحافظة على ولاء العملاء من خلال تحسين مستويات رضاهم(Dadzie and Winston,2007) . وترى نظرية الموارد ان قدرة المنظمة في اعادة تشكيل الموارد لتلبية احتياجات العملاء المتطورة(Zahra and George,2002) . ان القدرة على التعلم من العملاء والتكامل مع العملاء يمثل جزءاً مهماً من قدرات الشركة.

تشارك المعلومات:

يشير تشارك المعلومات الى مدى التواصل ونشر المعلومات بين شركاء سلسلة التزويد بما يخص السوق والمنتج ومعلومات العملاء. وتشير كذلك إلى إمكانية الوصول الى البيانات الخاصة بين الشركاء بهدف مساعدتهم في متابعة مرور المنتجات والطلبات ضمن مختلف عمليات سلسلة التزويد. وقد تتعلق هذه المعلومات بالقضايا اللوجستية وطلبات العملاء والتنبؤات والجداول

الزمنية والأسواق وغير ذلك، ويشترط في هذه المعلومات أن تكون دقيقة وملائمة وفي وقتها المناسب(Lalonde,1998).

وتؤكد نظرية الموارد على قدرة الشركة في توليد المعرفة الجديدة والقدرة على تعزيز تشارك المعلومات (Mentzer et al,2001; Li et al,2006). وبهذا فإن مصطلحات مثل اكتساب المعرفة واستيعابها ونقلها واستكشافها تمثل قدرة استيعابية للمنظمة وهي أبعاد مهمة في القدرة التنظيمي. ولهذا فان تشارك المعلومات مع العملاء تمثل عنصراً مهماً في قدرة سلسلة التزويد. وقد اعتبر (Wu et al,2006) أن تبادل المعلومات بمثابة احدى متغيرات قدرات سلسلة التزويد.

ويسمح توفير المعلومات وجعلها متاحة وواضحة للأطراف الأخرى في سلسلة التزويد يساعد في سرعة ودقة قرارات الشركة التي تترجم بأنها مصدراً للميزة النسبية. وكذلك الحال، يعتبر (Gavirneni,2006) ان تشارك المعلومات يعمل على تخفيض التكاليف الكلية لسلسلة التزويد. ويرى (Simatupang and Sridharan,2008) أن عملية تشارك المعلومات تشتمل على العديد من العناصر مثل الحصول على المعلومات وتخزينها ومعالجتها وعرضها واسترجاعها، بالاضافة الى التنبؤ بالطلب وحالات المخزون والمواقع والطلبات والتكاليف والأداء.

وتنبع فائدة تشارك المعلومات من تمكين المنظمات اتخاذ افضل القرارات وانجاز الأعمال في جو من الوضوح لأن عدم التأكد يؤدي إلى تزايد المخزون وعدم دقة تنبؤات الطلب. علاوة على ذلك فان تشارك المعلومات يضمن توفر المعلومات في المكان والزمان المناسبين (Liu and Kumar,2003)

اللوجستية:

تعرف اللوجستية بأنها قدرة الشركة على تعديل نظام النقل والتوزيع والتخزين لمواجهة التغيرات في طلبات العملاء. وتعتبر الاستجابة في العمليات اللوجستية مكوناً رئيسياً لاستراتجية سلسلة التزويد(Fawcett,1992) . تشتمل إدارة التوزيع واللوجستية على أنشطة نقل السلع من الموردين الى المصنع ومراكز التوزيع وأخيراً الى المستهلك. وتشتمل هذه الانشطة على التخزين والتغليف والشحن وخطط النقل وادارتها، بالاضافة الى إدارة المخزون والمتابعة والتسليم. ويؤدي نظام الدعم اللوجستي الى خلق قيمة للعملاء تظهر من خلال مرونة وسرعة الدعم اللوجستي ضمن سلسلة التزويد وبما يضمن تلبية احتياجات العملاء(Duclos et al.,2003).

تشتمل مكونات الاستجابة في نظام الدعم اللوجستي على اختيار المكونات اللوجستية التي تلائم وتستجيب للطلب ضمن فترات زمنية قصيرة، وتعديل قدرة المستودعات على مواجهة التغيرات في الطلب والتعامل مع الكثير من المنتجات وتنويع وسائل النقل والقدرة على التعامل مع متطلبات العملاء، والقيام بكل هذه الأعمال بسرعة بهدف كسب الميزة التنافسية. وقد أشار (Duclos et al.,2003) إلى أن المرونة تمثل مكوناً رئيسياً لأي نظام لوجستي قابل للتعديل لتحقيق الاستجابة، وبالتالي فان الشركات يجب ان تمتلك القدرة على تعديل انظمة الدعم اللوجستي بشكل سريع من أجل الاستجابة للتغيرات في احتياجات السوق.

القرب الجغرافي:

ان موقع الشركة الاستراتيجي من حيث القرب من المزود والعملاء يسهل ويساعد في تقليل التكاليف على الطرفين، حيث تكون سرعة أستجابة المزود لطلبات المواد الخام أسرع من ان يكون

بعيد عن الشركة، ويتم الاستجابة للعملاء حسب رغباتهم من التغير في المنتج أو سرعة التوصيل افضل من الشركات التي تكون بعيده عن العملاء. ويسهام الموقع الجغرافي في تحقيق الميزة التنافسية لشركة وذلك من خلال تقليل من وسائل النقل وقرب المواد الخام من الموقع التي تساعد على التحسين المستمر في نوعية المنتج وسرعة تلبية رغبات الزبائن من خلال الحجم والكمية والنوعية.

ثانياً: الدراسات السابقة:

تمّ تقسيم الدراسات السابقة إلى قسمين؛ يتعلق القسم الأول بالدراسات العربية التي تناولت تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية ومخاطر سلسلة التزويد، بينما تعلّق القسم الثاني بالدراسات الأجنبية التي تناولت تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية ومخاطر سلسلة التزويد، وفيما يأتي عرض لهذه الدراسات حسب تسلسلها الزمني من الأقدم إلى الأحدث، وفيما يلي عرضًا لهذه الدراسات:

اولا –الدراسات العربية

دراسة (الخطيب, والحسيني,2002) بعنوان "**التجارة الالكترونية وأثرها في المركز الاستراتيجي للشركات دراسة تطبيقية على عينة من الشركات الصناعية الأردنية**". هدفت الدراسة إلى اختبار طبيعة العلاقة التأثيرية بين التجارة الالكترونية والمركز الاستراتيجي للشركات الصناعية الأردنية, وقد اختار الباحثان ستة عشر متغيرا مستقلا بوصفهما متطلبات عمليات التجارة الالكترونية وقياس أثرها في المركز الاستراتيجي, وبعض مؤشرات الأداء الاستراتيجي للشركات عينة البحث كالمركز التنافسي, معدل العائد على الاستثمار ,الحصة السوقية والميزة التنافسية. وقد توصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها :وجود علاقة تأثيرية واضحة بين التجارة الالكترونية والمركز الاستراتيجي للشركات عينة البحث .كما قدم البحث مجموعة من التوصيات أهمها :أن تهتم الشركات التي تعتمد التسويق الالكتروني والتجارة الالكترونية بتحليل أدائها الاستراتيجي باستمرار, وذلك لتحديد نقاط القوة والضعف والتهديدات البيئية وحالات الخلل والقصور في اساليبها ونظامها.

دراسة (قاعود، 2007) بعنوان "**تقييم نظام المعلومات المحاسبية الإلكترونية في الشركات الفلسطينية:** دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة في محافظات غزة",وقد هدفت الى تقييم نظام

المعلومات المحاسبية من حيث مدى توفى مواصفات الجودة,وتوفر الامكانات والقدرات الازمة لتلبية حاجات ورغبات المستخدمين ,وكذلك مدى مواكبتها للتطورات التكنولوجية ,وقد تألفت عينة الدراسة من 150 شركة مساهمة في محافظات غزة بفلسطين, وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج التي كان من أهمها : وجود علاقة ارتباط قوية بين توفر خصائص الجودة في نظم المعلومات الإدارية وقدرة هذه النظم على تلبية حاجات ورغبات المستخدمين، كما توصلت إلى ضرورة توفير خصائص الجودة في تلك النظم.

دراسة (العمري,2009) بعنوان، "**اثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على أداء العاملين في شركة الاتصالات الفلسطينية** " : دراسة تطبيقية علي شركات الاتصالات" والتي هدفت الى دراسة تأثير نظم المعلومات الادارية المحوسبة ومدى تأثيرها على اداء العاملين في شركة الاتصالات الفلسطينية ,ولتحقيق اهداف الدراسة ت تصميم استبانة من 60 فقرة قد تم توزيعها عل عينة الدراسة المكونة من 360 موظف وتوصلت فيها إلى عدة نتائج من أهمها وجود أثر ذو دلالة إحصائية لمتطلبات تشغيل إدارة نظم المعلومات الإدارية على أداء العاملين في شركات الاتصالات.

دراسة (عبد الفضيل,2009) دراسته بعنوان" **العوامل المؤثرة على تبني وتطبيق أسلوب التجارة الالكترونية في شركات التجارة الخارجية بجمهورية مصر العربية**". هدفت الدراسة إلى تعرف مدى توافر المقومات الأساسية ذات الصلة بعوامل البيئة الخارجية واللازمة لتبني وتطبيق أسلوب التجارة الالكترونية بجمهورية مصر العربية, من خلال معرفة أثر توافر البنية الأساسية للإيصالات وتطورها ,ومعرفة أثر توافر الكوادر البشرية المؤهلة لاستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الناحية الكمية والكيفية, وتعرف تأثير وجود البنية القانونية والتشريعات اللازمة لحماية المتعاملين

بالتجارة الإلكترونية, وتعرف تأثير وجود الخدمات المصرفية اللازمة لتشجيع التعامل بالتجارة الالكترونية, وتأمين العمليات التجارية التي تتم إلكترونيا. كما استهدفت الدراسة تعرف مدى توافر المقومات الأساسية ذات الصلة بعوامل البيئة الداخلية واللازمة لتبني وتطبيق أسلوب التجارة الالكترونية على مستوى الشركات محل الدراسة ,من خلال معرفة أثر وعي الإدارة العليا والقائمين على التسويق وإيمانهم بالتجارة الالكترونية ,ومعرفة أثر توافر الإمكانيات المادية اللازمة لقيام التجارة الإلكترونية من وسائل اتصال وأجهزة وبرامج ومعرفة أثر توافر الكوادر البشرية المؤهلة واللازمة للتعامل مع التجارة الإلكترونية على تبني و تطبيق أسلوب التجارة الإلكترونية . وتوصلت الدراسة إلى أنه على الرغم من إدراك مفردات الدراسة على مستوى توزيعات العينة للعوامل المؤثرة على تبني و تطبيق أسلوب التجارة الإلكترونية إلا أن التطبيق ضعيف على مستوى مراحل التجارة الإلكترونية جميعها.

دراسة (منصور,2011) بعنوان :"**علاقة الترويج الإلكتروني بالحصة السوقية لدى المصارف في شمال الضفة الغربية** "هدفت هذه الدراسة الى فحص علاقة الترويج الإلكتروني بالحصة السوقية وعلاقتهما بكل من :الجنس, الحالة الاجتماعية ,العمر ,الوظيفة ونوع المصرف ,لذلك تم إعداد استبانة وتوزيعها على عينة طبقية عشوائية مكونة من 113 من موظفي المصارف في شمال الضفة الغربية، قد نتج عن هذه الدراسة وجود علاقة إيجابية بين الإعلان, والعلاقات العامة وتنشيط المبيعات عبر رسائل الترويج الالكتروني, الحصة السوقية ,كما وجدت الدراسة وجود فروق في الحصة السوقية, لصالح الفئة العمرية(أقل من 30 عاما) وكذلك فروق في الترويج الإلكتروني, والحصة السوقية لصالح المصارف الإسلامية, وفي ضوء نتائج الدراسة ,فقد أوصى الباحث بضرورة

تعاقد المصارف مع شركات الانترنت، أو شركات للترويج الإلكتروني, لعمل حملات ترويجية الكترونية ستطيع الوصول الى كافة المواطنين من أجل تنشيط المبيعات ,وزيادة عدد العملاء.

الدراسات الأجنبية:

دراسة (Johnson and Whang,2002) بعنوان " **E-business and supply chain management: An overview and framework** " تحدث فيها عن الأعمال الإلكترونية وسلسلة التزويد بشكل عام, حيث أشار إلى أن شبكة الانترنت سيكون لها تأثير كبير على كيفية تفاعل الشركات مع بعضها البعض ومع الزبائن, وهدفت هذه الدراسة إلى البحث في كيفية تأثير استخدام الانترنت على سلسلة التزويد وقام بتقديم دراسة استقصائية للبحوث الناشئة عن تأثير الأعمال الإلكترونية على إدارة سلسة التزويد وقد شمل بدراسته الإطار الوصفي نماذج تحليلية ,تحلل تجريبي ودراسات الحالة,وقام بتصنيف العمل الى ثلاث فئات رئيسية هي: التجارة الإلكترونية(E-Commerce),المشتريات الإلكترونية (E-Procurement) والتعاون الإلكتروني (E-Collaboration).

دراسة (Cagliano et al.,2005) بعنوان " **E-business strategy: How companies are shaping their supply chain through the internet**", تحدث فيه عن إستراتيجية الأعمال الإلكترونية :"كيفية صياغة او تشكيل سلسلة التزويد من قبل الشركات عن طريق الانترنت", وهدفت الى استكشاف التبني الفعلي لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في

عمليات سلسلة التزويد, وتوصلت هذه الدراسة الى الاستنتاجات التالية :ان اهتمام كل من الباحثين وأصحاب المهن حول استخدام الانترنت والأدوات المساعدة فيه واستخدامها لدعم العمليات التجارية كانت عالية جدا في السنوات القليلة الماضية ,ومع ذلك وعلى الرغم من توقعات المتحمسين فانه لا يزال من غير الواضح تماما فيما استخدمت هذه التوقعات في الأعمال على ارض الواقع,كما أظهرت النتائج وجود صلة وثيقة بين استخدام أدوات الانترنت، ومستوى التكامل مع العملاء والموردين ,مما يشير الى ضرورة تحديد استراتيجيات للأعمال الإلكترونية لجعلها متماسكة، وملائمة لدمجها مع آليات التكامل التقليدية .

وفي دراسة (Meroño-Cerdan and Soto-Acosta , 2005) بعنوان" **Examining e-business impact on firm performance through website analysis** " دراسة الأعمال الكترونية وتأثيرها على أداء الشركات من خلال تحليل الموقع الالكتروني والتي هدفت إلى دراسة العلاقة بين الأعمال الالكترونية وأداء الشركات بالإضافة الاختلافات في تبني الأعمال الالكترونية بناء على حجم المنظمة , ولقد تم اخذ 288 شركة من منطقة مورسيا , اسبانيا كعينة للبحث .وأظهرت نتائج ايجابية في العلاقة بين الأعمال الالكترونية و أداء الشركات في المقابل أكدت النتائج انه لا توجد علاقة للأعمال الالكترونية وحجم الأعمال.

وفي دراسة (Awwad,2006)بعنوان **"Website Quality Factors from Jordanian Universities Students' Viewpoint"** عوامل جودة الموقع الالكتروني في شبكة الانترنت من وجهة نظر طلبة الجامعات الأردنية والتي هدفت إلى تحديد أهم عوامل الجودة المدركة للمواقع على شبكة الإنترنت من وجهة نظر طلبة الجامعات الأردنية. وقد تم تطوير أداة البحث(الاستبانة)

اعتمادا على المقياس المعروف (webqual) الذي يحدد اثني عشر بعدا(ملائمة المعلومات للمهمة, التفاعلية , الثقة , الاستجابة التصميم المادي الجذاب ,الإدراك لحسي,المظهر المرئي , الإبداع , المحتوى العاطفي , الاتصالات المتكاملة , معالجة الصفقات , البديل التطبيق) .وقد أظهرت نتائج التحليل العاملي عشرة أبعاد تعتبر الأكثر أهمية من وجهة نظر المستخدم الأردني وتتعلق بجودة الموقع على شبكة الإنترنت وهي :ملاءمة المعلومات للمهمة، التفاعلية،الثقة، الاستجابة، الإدراك الحسي، المظهر المرئي، الإبداع، المحتوى العاطفي، الاتصالات المتكاملة، معالجة الصفقات .واعتمادا على النتائج التي توصلت إليها الدراسة ، تم عرض بعض التوصيات المتعلقة بأبعاد جودة الموقع على شبكة الإنترنت التي يمكن أن تساعد الشركات في تطوير مواقعها بالشكل الذي يشبع حاجات العملاء ورغباتهم.

أما دراسة (Alan,2008) بعنوان " **E-Business And Supply Chain Integration** " التي آجراها على أربع منظمات كبيرة في بريطانيا بغرض فحص كيفية استخدام هذه الشركات لآليات جديدة وتنفيذ الأعمال الكترونية عبر الانترنت فيما يخص عمليات التجهيز والشراء الالكتروني والمناقصات وعملية الصرف. وتمثلت أهداف هذه الدراسة في تحديد فيما إذ ان تكامل سلسة التزويد قد حقق اهداف الشركة للشركات المعنية, ولتقييم مدى التكامل الذي انجز خلال هذه المشاريع وقد استنتج بعد البحث بأن الحالات الثلاث من اربع قد ثبت, بأن هناك القليل او لا شيء على الصعيد المتعلق بتكامل التكنولوجيا بسلسلة التزويد ومساهمتها في المشروع وفقط في حالة واحدة يوجد هناك دليل على وجود سلسلة التزويد من منظور المساهمة في المشروع . ثلاث من الشركات لا تأخذ بعين الاعتبار نتائج استخدام الأعمال الإلكترونية في سلسلة التزويد.

كما قام (Andrea and Margaret,2009) بدراسة بعنوان " **Critical Success Factors For B2b E-Commerce Use Within The Uk Nhs Pharmaceutical Supply Chain**", هدفت إلى تعرف العوامل التي ينظر إليها المستخدمون لنجاح عملية استخدام أنظمة التجارة الإلكترونية المتطورة في الأعمال التجارية كالبيع والشراء .وقد تم عمل مسح ميداني للعاملين في قطاع التزويد في مجال الخدمات الصحية البريطانية للتحقق من هذه العوامل .وخلصت الدراسة إلى وجود خمس مجموعات من العوامل هي :جودة النظام وجودة المعلومات، والتزام الإدارة، وموثوقية موقع الشركة على الانترنت، وأمن المعلومات .ووجد أن جودة المعلومات وجودة النظام هما الأكثر أهمية حسب ترتيب المستخدمين.

وفي دراسة اخرى قام بها(Meydanoglu,2009) تحدث فيها عن " **The Role of Supply Chain Event Management Systems For Supply Chain Risk Management**" والتي هدفت الى توضيح الى اي مدى نظم scem تدعم عملية ادارة المخاطر في سلاسل التزويد في الشركات التركية التي تستخدم انظمة SCEM, وقد أدت هذه الدراسة إلى تحسين مفهوم دور SCEM لأدارة مخاطر سلسلة التزويد, كما انها اكدت بأن انظمة SCEM تسهم اسهاما كبيرا في التقاط المخاطر التشغيلية (operational risk) في سلاسل التزويد وابلاغ صانعي القرار حول هذه المخاطر وكذلك توفير المعلومات لتحديد وقوعها.

"اما في دراسة ل(Poonam ,2010) بعنوان "**Critical Success factors for Enterprise Resource Planning implementation in Indian Retail Industry: An Exploratory study** "التي هدفت الى التعرف والتحقق إحصائيا من عوامل

نجاح تطبيق أنظمة تخطيط موارد المنشأة متضمنة أنظمة إدارة سلسلة التزويد في شركات البيع الهندية .وخلصت الدراسة إلى تعرف العوامل الأهم لنجاح التطبيق . وقد قسمت هذه العوامل إلى خمسة تقسيمات هي :دعم الإدارة العليا، الاختيار المناسب للمنتج، إدارة المشروع، تشكيل الفرق، التعليم والتدريب.

وفي دراسة قام بها (Govindan,et al., 2012) بعنوان " **Supply Chain Risk Management and Its Mitigation in A food Industry**"على شركات تصيع المواد الغذائية في شمال الهند والتي ناقشت البحوث المختلفة التي تعمل في مجال ادارة سلسلة التوريد (SCRM). وقد هدفت هذه الدراسة الى خلق نموذج لتحليل المخاطر المختلفة والتي تنطوي تحت سلسلة الامداد الغذائية .تم تحديد انواع مختلفة من المخاطر التي تنطوي عليها في الصناعات الغذائية بناء على الدراسات الادبية وبالتشاور مع خبراء صناعة الأغذية ,وبالتالي فقد نتج عن هذا البحث نموذج قد يساعد المديرين للتعرف على المخاطر وتوزيدهم بالمعرفة العالية لادارة الاخطار.

وفي دراسة ,.Wiengarten et al (2013) بعنوان " **Investigating the impact of e-business applications on supply chain collaboration in the German automotive industry** " مكنت تقنيات الإنترنت وشبكة الإنترنت من تكامل نظم المعلومات عبر الحدود التنظيمية في الطرق التي كانت حتى الآن مستحيلة. ان قياس الأعمال الإلكترونية يعتبر تقليديا ذات قيمة كبناء متكامل. ومع ذلك، فقد أدت الرغبة في تطوير فهم شامل لأثر تطبيقات الاعمال الالكترونية من منظور نظرية نمذجة كهياكل متعددة في الاعمال الالكترونية. كما تم التحقيق من أثر تعاون الاعمال الالكترونية في تمكين الأداء التشغيلي. والغرض من هذه الورقة هو

استكشاف دور التمكيني من الأبعاد المتعددة للأعمال الالكترونية والتحقيق إذا كان كل تطبيقات الاعمال الالكترونية لها تأثير مباشر وإيجابي في تعاون سلسلة التزويد.

وتوصلت الدراسة ان هناك أبعادا متعددة لنمذجة الاعمال الالكترونية، وعلاوة على ذلك، أثرت بعض تطبيقات الاعمال الالكترونية إيجابيا على التعاون لسلسلة التزويد، بينما بعضها الاخر لم يؤثر. وأثبتت النتائج أيضا أن التعاون في الاعمال الالكترونية له تأثير مباشر وإيجابي على أبعاد متعددة في الأداء التشغيلي التي تم اختبارها.

ما يميز الدراسة الحالة عن الدراسات السابقة

وقد لاحظ الباحث من خلال اطلاعه على الدراسات السابقة ذات الصلة أن هذه الدراسات بحثت في متغير واحد أو متغيرين مختلفين عن المتغيرين اللذيْن تمّ تناولهما في هذه الدراسة، ولم تربط أي دراسة سابقة بين تكنولوجيا الأعمال الالكترونية بإبعادها (تبني الأعمال الالكترونية، وتدفق العمل الالكتروني، والاتصالات الالكترونية ، وتكنولوجيا الموقع الالكتروني) و مخاطر سلسلة التزويد بأبعادها(التكنولوجية والإستراتيجية ، والموارد البشرية)، وبهذا تكون الدراسة الحالية هي الدراسة الأولى – على حد علم الباحث – التي ربطت بين درجة توافر تكنولوجيا الأعمال الالكترونية ، وبين متغير التخفيف من مخاطر سلسلة التزويد من وجهة نظر المديرين و روؤساء الاقسام العاملين في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية، هذا وقد أفاد الباحث من الدراسات السابقة في تطوير مشكلة دراسته، واختيار العينة، وبناء أداة الدراسة، فضلاً عن الإفادة مما توصلت إليه الدراسات السابقة من نتائج الدراسة الحالية.

لذا فان هذه الدراسة قدمت مساهمة جديدة باضافة علمية في مجال تبني تكنولوجيا الاعمال الألكترونية في ادارة مخاطر سلسلة التزويد في الشركات المحلية ودورها في الحد او التخفيف من مخاطر سلسلة التزويد، وهذه الجزئية لم تتطرق لها الدراسات السابقة في البحث مما يعنى قدرة هذه الدراسة في تعزيز المعرفة العلمية المتعلقة بهذا الجانب من الناحية النظرية والتطبيقية.

لفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

مقدمة

يتناول هذا الفصل وصفاً مفصلاً للإجراءات التي اتبعها الباحث في تحقيق أهداف الدراسة، ومن ذلك وصف لمنهج البحث المستخدم، ومجتمع الدراسة وعينتها، ووصفاً لأداة الدراسة والإجراءات المتبعة للتحقق من صدقهما وثباتهما، وكيفية تطبيقهما على أفراد العينة، فضلاً عن الإشارة إلى الوسائل الإحصائية المستخدمة لمعالجة البيانات إحصائياً، وذلك على النحو الآتي:

أولاً: منهج البحث المستخدم:

اعتمدت الدراسة المنهج التحليلي الذي يتضمن مسح الأدب الإداري بالرجوع إلى المراجع والمصادر والدوريات العلمية لبناء الإطار النظري للدراسة، ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة، تم استخدام المنهج الوصفي الارتباطي بوصفه المنهج الأكثر ملائمة لهذه الدراسة، والبحث الميداني للقيام بجمع البيانات بوساطة اداة الدراسة(الاستبانة) وذلك بهدف قياس وتحليل أثر تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في التخفيف من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الاردنية. واعتمدت استبانة؛ تألفت من جزأين إحداهما لجمع البيانات المتعلقة بوصف خصائص عينة الدراسة، والأخرى لجمع البيانات ذات الصلة بتكنولوجيا الأعمال الالكترونية ومخاطر سلسلة التزويد.

ثانياً: مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع المديرين ورؤساء الأقسام العاملين في إدارات المواد والمشتريات والتخزين والتزويد والعمليات في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية المدرجة في سوق عمان المالية لعام 2012 والبالغ عددهم 1500 موظفا بحسب سجلات الموارد البشرية للشركات المبحوثة .

ثالثاً: عينة الدراسة:

تم اعتماد أسلوب العينة العشوائية البسيطة الممثلة عن طريق السحب العشوائي لافراد عينة الدراسة من مجتمع الدراسة المتمثل في المديرين ورؤساء الأقسام العاملين في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية المدرجة في سوق عمان المالية وبنسبة 10% من مجتمع الدراسة البالغ عدده 1500 مبحوث، حيث بلغ عدد أفراد العينة 150 مبحوثا. وتمَّ توزيعُ الاستبانةِ على جميعِ المديرين وروؤساء الاقسام المتواجدين في الأردنِ وعلى رأسِ عملِهم وتمكَّنَ الباحثُ من الوصولِ لهم في فترةِ المسحِ، ومن بين حوالي 150 مديراٍ ورئيس قسم في هذه المنظماتِ، تمَّ الوصولُ إلى 120 منهم بنسبةِ 80% من مجموعِ عينة الدراسة، وتمَّ استعادةُ (98) استبانه بنسبةِ(81.6%) من الاستباناتِ الموزعةِ، وبعدَ تدقيقِ صلاحيةِ الاستباناتِ للتحليلِ تمَّ استخدامُ (87) استبانة بنسبةِ (88.7%) في التحليلِ الإحصائي.

رابعاً: أداة الدراسة:

لتحقيق أهداف الدراسة، استخدمت الاستبانة كأداة دراسة، وتم اعتماد أداة الاستبانة كأداة قياس لمتغير تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بأبعاده (تبني الأعمال الإلكترونية والاتصالات الالكترونية،

والموقع الالكتروني وتدفق العمل الالكتروني بالاعتماد على دراسات (Subramani , 2004; Huzingh,2000; Awwad,2006;) في تطوير استبانة الدراسة.

اما المتغير التابع والمتمثل في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد بابعادها (التكنولوجية ، والموارد البشرية، والاستراتيجية) في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية فقد اعتمد الباحث في تطوير فقرات هذا المتغير على دراسات(Yates and Stone,1992; Shapira, 1995; Zsidisin, 2003; Ellis,Henry, and Shockley,2010) ، بحيث تغطي كافة الجوانب التي سيتناولها الإطار النظري والتساؤلات والفرضيات التي سوف تستند اليها الدراسة.

وقد استخدم الباحث مقياس ليكرت الخماسي (دائماً، غالباً، أحياناً ، نادراً، أبداً). وتم تحديد المستوى بالنسبة للمتوسطات الحسابية التي سوف تصل اليها الدراسة لتفسير البيانات على اساس المعيار التالي:

طول الفئة =	**اعلى طول فئة - ادنى طول فئة في المقياس الخماسي** **عدد الفئات**	**= 5 − 1= 1.33** **3**

وسوف يكون المقياس المعتمد لاتخاذ القرار على النحو التالي:

1.33+1.00 = 2.33 **منخفض(1−2.33)**

2.34+ 1.33 = 3.67 **متوسط (2.34−3.67)**

3.68+ 1.33 = 5.00 **مرتفع (3.68− 5.00)**

خامسا – صدق اداة الدراسة

الصدق الظاهري

تمّ التحقق من صدق أداة الدراسة بما تضمنته من فقرات باستخدام الصدق الظاهري وذلك من خلال عرضها على مجموعة من المحكّمين تكونت من عشرة محكّمين من المختصين في الإدارة والتسويق ونظم المعلومات والأعمال الالكترونية من أعضاء هيئة التدريس في جامعات الشرق الأوسط وعمّان العربية والزيتونة ومؤتة والأردنية والبترا، والملحق (2) يبيّن ذلك، وقد طُلب منهم إبداء الرأي في دقة الفقرات وملائمتها لأداة الدراسة، وإجراء أية تعديلات ملائمة تخدم الدراسة، وقد أخذ الباحث بملاحظات المحكّمين وما اقترحوه من تعديلات، واعتمد الباحث الفقرات التي نالت موافقة بنسبة (80%) فأكثر مؤشراً على صدق الفقرات، وقد تم الإبقاء على جميع فقرات الاستبانة البالغ عددها (59) لحصولها على النسبة المطلوبة أو أكثر، وبذلك تحقق الصدق الظاهري للأداة، والملحق (1) يبين استبانة الدراسة بصورتها النهائية.

سادسا– ثبات أداه الدراسة Reliability Test:

يقصد بثبات أداة الدراسة استقرار النتائج، أي مدى التوافق أو الاتساق في نتائج الاستبانة إذا طبق أكثر من مرة وفي ظروف مماثلة، وقد تم استخدام اختبار الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha)، لقياس مدى التناسق في إجابات المبحوثين على كل الأسئلة الموجودة في المقياس، كما يُمكن تفسير (ألفا) بأنها معامل الثبات الداخلي بين الإجابات، ويدل ارتفاع قيمته على درجة ارتفاع الثبات ويتراوح ما بين (0 –1) وتكون قيمته مقبولة عند (60%) وما فوق(Sekran,2006) ، والجدولين(1) و(2) يوضحان ذلك.

جدول (1)

معاملات ثبات الإتساق الداخلي (Cronbach Alpha) لأداة تكنولوجيا الأعمال الالكترونية لعينة الدراسة(ن=87)

أبعاد ممارسات سلاسل التزويد		
المتغير	**عدد الفقرات**	**قيمة معامل α**
تبنى الأعمال الالكترونية	14	0.842
والاتصالات الالكترونية	10	0.933
الموقع الالكتروني	10	0.926
تدفق العمل الالكتروني	10	0.923
تكنولوجيا الأعمال الالكترونية ككل	44	0.891

نلاحظ من خلال الجدول رقم (1) أن معاملات الثبات لجميع مجالات أداة الدراسة **(تكنولوجيا الاعمال الالكترونية)** كانت أكبر من (0.60) حيث بلغت **لتكنولوجيا الأعمال الالكترونية** ككل (0.891) مما يدل على أنه يوجد اتساق داخلي بين فقرات كل مجال من المجالات.

جدول (2)

معاملات ثبات الاتساق الداخلي (Cronbach Alpha) لأداة مخاطر سلسة التزويد لعينة الدراسة(ن=87)

أبعاد مخاطر سلسلة التزويد		
المتغير	**عدد الفقرات**	**قيمة معامل α**
المخاطر التكنولوجية	5	0.639
مخاطر الموارد البشرية	5	0.713
المخاطر الإستراتيجية	5	0.946
الكلي لمخاطر سلسلة التزويد	23	0.825

نلاحظ من خلال الجدول رقم (2) أن معاملات الثبات للمتغير التابع (مخاطر سلسلة التزويد) كانت أكبر من (0.60)، حيث بلغت لمخاطر سلسلة التزويد ككل (0.825) مما يدل على أنه يوجد اتساق داخلي بين فقراته، وعموماً دلت نتائج حساب معاملات الثبات على فقرات الاستبانة كان بينها اتساق وانسجام داخلي، مما يؤكد صلاحية ومدلولية الاستبانة في اختبار الفرضيات.

سابعا- وصف خصائص عينة الدراسة:

وفيما يلي أولاً وصفاً للخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة:

جدول (3)

وصف عينة الدراسة وفق المتغيرات الديموغرافية للموظفين

المتغير	الفئة	العدد	النسبة
العمر	اقل من 30 سنة	35	39.08
	30 – اقل من34سنة	18	20.69
	35 – اقل من 39 سنة	23	26.43
	40 سنة فأكثر	11	12.64
	المجموع	87	100
الجنس	ذكر	65	74.71
	أنثى	22	25.29
	المجموع	87	100
المؤهل العلمي	دبلوم كلية مجتمع فاقل	32	36.78
	بكالوريوس	39	44.83
	دراسات عليا	16	18.39
	المجموع	87	100
عدد سنوات الخبرة	اقل من 6 سنوات	28	32.18
	6 – اقل من 10 سنوات	36	41.38
	10– اقل من 15 سنة	15	17.25
	15 سنة فأكثر	8	9.19
	المجموع	87	100
المركز الوظيفة	مدير	35	40.23
	رئيس قسم	52	59.77
	المجموع		100

أظهرت النتائج الواردة في الجدول (3) أن توزيع المتغيرات الديموغرافية كالأتي:

1. **متغير الجنس**:يتضح أن معظم أفراد العينة كانوا من الذكور، حيث بلغ عددهم (65) أي بنسبة (74.71%)، بينما بلغ عدد الإناث (22) أنثى بنسبة (25.29%).
2. **متغير العمر**: يشير الجدول رقم (3) أن أقل نسبة عمرية (12.64%) من الفئة العمرية (40 سنة فاكثر) البالغ عددهم (11)، بينما (18) فرد يمثلون ما نسبه (20.69%) كانت أعمارهم ضمن الفئة العمرية (30 – اقل من34سنة)، وأن (23) فردا كانوا ضمن الفئة العمرية (35 – اقل من 39 سنة) موظفا بنسبة (26.43 %)، أما باقي أفراد العينة والبالغ عددهم (35) ممثلون بنسبة (39.08%)من إجمالي العينة كانوا ضمن الفئة العمرية (اقل من 30 سنة).
3. **متغير المؤهل العلمي**: يتضح من الجدول رقم (3) أن أكبر نسبة للمستجيبين كانت ضمن من لديهم شهادة بكالوريوس والبالغ عددهم (39) بنسبة بلغت (44.83%)، تليها نسبة المستجيبين ممن لديهم دبلوم حيث بلغ عددهم (32) مستجيباً وذلك بنسبة (36.78%)، وبلغ عدد المستجيبين الحاملين للشهادات العليا (16) مستجيبا ممثل بنسبة بلغت (18.39%)، ومن المُلاحظ أن جميع أفراد العينة من حملة الشهادات وهذا يعكس قدرة أفراد العينة على فهم فقرات الإستبانة والإجابة عليها بدقة، مما يدعم هذا موثوقية الإعتماد عليها عند إجراء التحليل.
4. **عدد سنوات الخبرة**: يبين الجدول رقم (3) أن معظم أفراد العينة يتمتعون بخبرة طويلة إذ بلغ عدد الذين تقل خبرتهم عن (6 سنوات) بـ (28) أي بنسبة (32.18%)، بينما بلغ من هم ضمن الفئة (6 – اقل من 10 سنوات) بـ (36) فرداً أي بنسبة (41.38%)، كما بلغ عدد المستجيبين

(15) الذين هم ضمن المجال (10– اقل من 15 سنة) أي ما يعادل (17.25%)، بينما بلغ (8) مستجيبا من هم ضمن الفئة (من 15سنة فأكثر) أي ما يعادل نسبة (9.19%) وهي أدنى نسبة.

5. **المركز الوظيفي:** يتضح من الجدول(3) أن من هم بمسمى رئيس قسم بلغ عددهم (52) أي يعادل نسبة (59.77%)، ينما يبلغ عدد المديرين (35) أي ما يعادل نسبة (40.23%)، ومن الملاحظ أن نسبة المديرين تقريباً النصف أي أصحاب القرار، مما يعكس دقة وصدق الإجابة على الاستبانة، ويدعم موثوقية الاعتماد على التحليل.

ثامنا -اختبار مدى إعتدالية بيانات أبعاد تكنولوجيا الأعمال الالكترونية:

الجدول (4)

نتائج اختبار التوزيع الطبيعي كولمجروف – سميرنوف (KS)

المتغير	معامل الالتواء	مستوى دلالة اختبار كولمجروف – سميرنوف
تبنى الاعمال الالكترونية	1.45–	0.062
الاتصالات الالكترونية	0.64–	0.110
الموقع الالكتروني	0.066	0.303
تدفق العمل الالكتروني	1.03–	0.066

من خلال بيانات الجدول(4) يتبين ان قيم معاملات الالتواء قد انحصرت بين (0.066 الى – 1.45) وتعتبر جميع هذه القيم قريبة من التوزيع الطبيعي، كما تشير قيم مستوى دلالة اختبار كولمجروف – سميرنوف والتي كانت جميعها اكبر من 0.05 الى قبول فرضية اعتدالية توزيع بيانات أبعاد تكنولوجيا الاعمال الالكترونية واقترانها بالتوزيع الطبيعي وهو شرط اساسي لتطبيق اختبار تحليل الانحدار الخطي.

تاسعا –المعالجة الاحصائية

بعد انتهاء الباحث عملية جمع البيانات والمعلومات اللازمة حول متغيرات هذه الدراسة، تم ترميزها وإدخالها إلى الحاسب الآلي لاستخرج النتائج الإحصائية، حيث سيتم الاستعانة بالأساليب الإحصائية ضمن برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical package for social science (SPSS V.18) ليصار إلى معالجة البيانات التي تم الحصول عليها من خلال الدراسة الميدانية للعينة المبحوثة، وبالتحديد فان الباحث استخدم الأساليب الإحصائية الآتية:

1. اختبار التوزيع الطبيعي **كولمجروف – سميرنوف** (KS)
2. **اختبار معامل الالتواء(Skewness)** وذلك للتأكد من ان البيانات تتبع التوزيع الطبيعي(Normal Distribution).
3. **الإحصاء الوصفي** : لوصف خصائص عينة الدراسة وحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لبيان مدى تشتت الإجابات عن وسطها الحسابية وتحديد مستوى الأهمية النسبية بحسب متغيرات أسئلة الدراسة.
4. **تحليل الانحدار المتعدد** (Multiple Regression): لاختبار صلاحية نموذج الدراسة واثر المتغير المستقل بأبعاده في المتغير التابع.

عاشرا –إجراءات الدراسة:

بعد التأكد من صدق أداة الدراسة وثباتها، وبعد تحديد مجتمع الدراسة وعينته، تمّ اعتماد الإجراءات الآتية:

1. قام الباحث بتناول الإطار النظري والدراسات السابقة بالتوسع الملائم لتغطية كافة الجوانب المتعلقة بمتغيرات الدراسة التي سوف تتناولها الدراسة .
2. قام الباحث بالعمل على تصميم وتطوير الاستبانة بالشكل المناسب، وتبني بعض الفقرات التي يمكن ان تناسب متغيرات الدراسة الحالية من دراسات اجريت وخضعت لقياس الثبات والصدق في متغيراتها ليسهل اعتمادها في الدراسة الحالية.
3. عمل الباحث على تحكيم استبانة الدراسة من قبل المختصين ليتم توزيعها على المبحوثين بصورتها النهائية.
4. تم توزيع الاستبانة على المبحوثين ثم جمع كافة ما وزع من هذه الاستبانات ليصار إلى ترميزها وتفريغها ضمن البرنامج الإحصائي المناسب.
5. العمل على إدخال وترميز الاستبانات للشروع في عملية تحليلها
6. تم إجراء التحليل للوصول إلى مناقشة النتائج التي تم التحصل عليها.
7. تمت مناقشة النتائج وكتابة التوصيات التي تخدم الدراسة والشركات المبحوثة ضمن آليات تنفيذ قابلة للتطبيق.

وقد أكّد الباحث للمستجيبين المشمولين بالدراسة أن إجاباتهم سوف تعامل بسرية تامة، وأنها لن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي فقط، وتمّ إعطاء المستجيبين فرصة كافية للإجابة، واستغرق توزيع الاستبانات وجمعها (21) يوماً.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

يتضمن هذا الفصل عرضاً للنتائج التي توصلت إليها هذه الدراسة من خلال الإجابة عن أسئلتها، وعلى النحو الآتي:

اولا: اجابة اسئلة الدراسة

نتائج تحليل أراء عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بتكنولوجيا الاعمال الالكترونية ومخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا الاعمال الالكترونية :

تحليل أراء عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بتكنولوجيا الاعمال الالكترونية في شركات تكنولوجيا الأعمال الالكترونية:

السؤال الأول: ما مستوى تصورات المديرين ورؤوساء الاقسام العاملين في شركات تكنولوجيا المعلومات حول اثر تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بأبعادها (تبني الأعمال الإلكترونية، تقنيات الموقع الالكتروني، الاتصالات الإلكترونية، التدفق الالكتروني للعمل) في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية؟

وبهدف تعرف أراء وتصورات المبحوثين حول اثر تكنولوجيا الأعمال الالكترونية في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية، تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات كل بعد من أبعاد تكنولوجيا الاعمال الالكترونية كما هو موضح في الجدول رقم (5) كما يلي:

الجدول (5)

المتوسطات الحسابية لتقديرات والانحرافات المعيارية أفراد عينة الدراسة لكل بعد من أبعاد تكنولوجيا الأعمال الالكترونية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية

الرقم	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير	الرتبة
1	تبني الأعمال الالكترونية	3.64	0.73	متوسطة	3
2	تقنيات الموقع الالكتروني	3.77	0.84	عالية	1
3	الاتصالات الالكترونية	3.14	0.86	متوسطة	4
4	التدفق الالكتروني للعمل	3.70	0.68	عالية	2
	تكنولوجيا الاعمال الالكترونية	3.56		متوسطة	

تشير بيانات الجدول (5) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة تراوحت بين (3.77 – 3.14) وبانحراف معياري (0.68 – 0.86) وبدرجة تقدير تراوحت بين (متوسطة، وعالية)، كما يتبين من الجدول أن متوسط تقديرات العينة على أداة دراسة (تكنولوجيا الأعمال الالكترونية) ككل (3.56) بدرجة تقدير متوسطة، وقد حصل بعد تقنيات الموقع الالكتروني على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (3.77) وانحراف معياري (0.84) بدرجة تقدير عاليةً ؛ ثم في المرتبة الثانية بعد التدفق الالكتروني للعمل بمتوسط حسابي (3.70) وإنحراف معياري (0.68) بدرجة تقدير عالية؛ فالبعد المتعلق بتبني الاعمال الالكترونية بمتوسط حسابي (3.64) وإنحراف معياري (0.73) بدرجة تقدير متوسطة؛ ثم البعد المتعلق بالاتصالات الالكترونية في المرتبة الرابعة بمتوسط حسابي (3.14) وانحراف معياري (0.86) بدرجة تقدير متوسطة.

وفيما يلي عرض لنتائج كل بعد من أبعاد الممارسات المتعلقة بتكنولوجيا الأعمال الالكترونية من خلال فقراتها بشكل تفصيلي:

وينبثق عن هذا التساؤل الرئيس الأول الأسئلة الفرعية التالية :

السؤال الفرعي الأول: ما مستوى تصورات المديرين ورؤوساء الاقسام العاملين في شركات تكنولوجيا المعلومات حول اثر تبني تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية؟

- **فيما يتعلق بفقرات تبني تكنولوجيا الأعمال الالكترونية:**

الجدول (6)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة لكل فقرة من فقرات بعد تبني الأعمال الالكترونية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير	الرتبة
1	تركز شركتنا على استخدام الحواسيب في أعمالها بدرجة عالية	3.72	0.87	عالية	5
2	تعتمد شركتنا شبكات الأعمال الالكترونية في انجازها لأنشطتها بدرجة عالية	3.68	0.85	عالية	8
3	معظم الأنشطة في شركتنا من البريد الالكتروني وحتى عمليات البيع والشراء تتم باستخدام تكنولوجيا الأعمال الالكترونية	3.26	0.85	متوسطة	14
4	تتم عمليات الشراء والبيع لمنتجاتنا من خلال الشبكة الالكترونية	3.90	0.66	عالية	1
5	تنجز الأنشطة في شركتنا باستخدام الحواسب على الشبكة الالكترونية (offline and online)	3.89	0.62	عالية	2
6	الاتصالات بين الدوائر والأقسام في شركتنا تتم من خلال الشبكة الالكترونية الداخلية والانترنت	3.69	0.61	عالية	7
7	تتكامل أنشطتنا مع موردينا باستخدام الشبكة الالكترونية	3.70	0.81	عالية	6
8	هناك تجاوب عال بين شركتنا وموردينا نتيجة استخدمنا تكنولوجيا الأعمال الالكترونية في التعامل	3.64	0.83	متوسطة	9
9	تخفض شركتنا تكاليفها نتيجة تطبيقها تكنولوجيا الأعمال الالكترونية في أنشطتها	3.74	0.89	عالية	4
10	درجة السرية في أعمال شركتنا عالية نتيجة تطبيقها تكنولوجيا أعمال الكترونية متقدمة.	3.88	0.90	عالية	3
11	لدى شركتنا ثقافة تنظيمية عالية نحو تطبيق تكنولوجيا الأعمال الالكترونية في أنشطتها	3.37	0.65	متوسطة	13
12	معدل دوران العمل في شركتنا منخفض نتيجة استخدامها تكنولوجيا الأعمال الالكترونية	3.54	0.68	متوسطة	12
13	تعتمد شركتنا نموذج سلسلة القيمة للاستفادة من تكنولوجيا الأعمال الالكترونية فيها	3.63	0.62	متوسطة	10
14	اعتقد أن شركتنا تحقق فوائد ذات قيمة عالية باستخدامها تكنولوجيا الأعمال الالكترونية في أعمالها	3.55	0.77	متوسطة	11
	تبني تكنولوجيا الأعمال الالكترونية	3.65		متوسطة	

يبين الجدول (6) ان الفقرة الرابعة والتي تنص على " تتم عمليات الشراء والبيع لمنتجاتنا من خلال الشبكة الالكترونية " قد حصلت على المرتبة الاولي بين فقرات البعد بمتوسط حسابي (3.90) وبانحراف معياري (0.96) بدرجة تقدير عالية، بينما احتلت الفقرة الثالثة في البعد والتي تنص على " معظم الأنشطة في شركتنا من البريد الالكتروني وحتى عمليات البيع والشراء تتم باستخدام تكنولوجيا الأعمال الالكترونية " على المرتبة الاخيرة في البعد بمتوسط حسابي (3.26) وانحراف معياري (0.85) بدرجة تقدير متوسطة، وتراوحت باقي فقرات البعد بين هذين المتوسطين وقد جاءت درجة البعد ككل بدرجة متوسطة اذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي (3.65).

السؤال الفرعي الثاني: ما ما مستوى تصورات المديرين ورؤوساء الاقسام العاملين في شركات تكنولوجيا المعلومات حول اثر تقنيات الموقع الالكتروني في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية؟

- **الفقرات المتعلقة بتقنيات الموقع الالكتروني:**

الجدول (7)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات لأفراد عينة الدراسة لكل فقرة من الفقرات المتعلقة بتقنيات الموقع الالكتروني

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير	الرتبة
1	يساهم الموقع الالكتروني للشركة بربطها مع موردين متعددين.	3.91	0.89	عالية	4
2	غزارة المعلومات المتوفرة على الموقع الالكتروني للشركة يساهم في تقوية علاقات الشركة مع زبائنها	3.96	0.93	عالية	2
3	تعمل الشركة على التحديد المستمر للمعلومات التي تتعامل معها	3.70	0.91	عالية	8
4	تساهم الواجهات المستخدمة في الموقع الالكتروني في جذب واستقطاب الموردين والزبائن	3.57	0.77	متوسطة	10
5	تعزز سهولة التصفح للموقع الالكتروني من بقاء الزبائن فترة طويلة معه.	3.70	0.96	عالية	9
6	يخدم الموقع الالكتروني للشركة إمكانية الشراء بين الموردين للشركة والزبائن	3.97	0.87	عالية	1

7	يتوافق الموقع الالكتروني للشركة مع مختلف البرامج وبيئات التشغيل المستخدمة عالميا	3.94	0.82	عالية	3
8	يعرض الموقع الالكتروني للشركة المنتجات بشكل واضح ومفصل.	3.85	0.79	عالية	6
9	يوفر الموقع الالكتروني للشركة درجة أمان عالية للصفقات بين المتعاملين من الموردين	3.82	0.82	عالية	7
10	يوفر الموقع الالكتروني للشركة حلول تقنية سريعة في حال مواجهة العميل او المورد أية مشكلة خلال التصفح للموقع.	3.89	0.82	عالية	5
	تقنيات الموقع الالكتروني	**3.83**	**عالية**		

يبين الجدول (7) ان الفقرة السادسة التي تنص على " يخدم الموقع الالكتروني للشركة إمكانية الشراء بين الموردين للشركة والزبائن" قد حصلت على المرتبة الاولي بين فقرات البعد بمتوسط حسابي (3.97) وبانحراف معياري (0.87) بدرجة تقدير عالية، بينما احتلت الفقرة الرابعة في البعد والتي تنص على " تساهم الواجهات المستخدمة في الموقع الالكتروني في جذب واستقطاب الموردين والزبائن" على المرتبة الأخيرة في البعد بمتوسط حسابي (3.57) وانحراف معياري (0.77) بدرجة تقدير متوسطة، وتراوحت باقي فقرات البعد بين هذين المتوسطين وقد جاءت درجة البعد ككل بدرجة عالية اذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي(3.83).

السؤال الفرعي الثالث:ما مستوى تصورات المديرين ورؤوساء الاقسام العاملين في شركات تكنولوجيا المعلومات حول اثر الاتصالات الإلكترونية في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية؟

- **فيما يتعلق بفقرات الاتصالات الالكترونية:**

الجدول (8)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات لأفراد عينة الدراسة لكل فقرة من فقرات بعد الاتصالات الالكترونية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير	الرتبة
1	تسخر الشركة شبكة الاتصالات العالمية لتعزيز نظم معلوماتها حول الأنشطة التي تنجزها.	3.72	0.96	عالية	1
2	تكرس الشركة جهودها لاستخدام تكنولوجيا اتصال حديثة لتسريع نقل وتداول المعلومات فيها.	3.69	0.92	عالية	2
3	تعزز تكنولوجيا الاتصالات الحديثة من درجة التنسيق بين المؤسسات في الصناعة الواحدة.	3.33	1.02	متوسطة	5
4	تتحسن إنتاجية الشركة نتيجة استخدامها تكنولوجيا اتصالات متقدمة .	3.01	0.96	متوسطة	7
5	تتحقق السرعة في الأداء نتيجة استخدام الشركة لتكنولوجيا اتصالات متقدمة	2.80	1.09	متوسطة	10
6	تعزز تكنولوجيا الاتصالات من قدرة الشركة في خدمة الزبون	2.91	1.08	متوسطة	9
7	ساهمت تكنولوجيا الاتصالات المستخدمة في زيادة التنسيق بين الموردين والشركة.	3,57	0.68	متوسطة	4
8	استخدام وسائل اتصالات متقدمة تسهل من تفاعل الأقسام في الشركة	3.22	0.77	متوسطة	6
9	زاد استخدام تكنولوجيا الاتصالات من تعزيز الميزة التنافسية مقابل الموردين.	3.66	0.76	متوسطة	3
10	خفضت تكنولوجيا الاتصالات من تعزيز شبكة الموردين التي تتعامل معها الشركة.	2.95	0.93	متوسطة	8
	الاتصالات الالكترونية	3.28	متوسطة		

يبين الجدول (8) ان الفقرة الاولى والتي تنص على " تسخر الشركة شبكة الاتصالات العالمية لتعزيز نظم معلوماتها حول الأنشطة التي تنجزها." قد حصلت على المرتبة الاولي بين فقرات البعد بمتوسط حسابي (3.72) وبانحراف معياري (0.96) بدرجة تقدير عالية، بينما احتلت الفقرة الخامسة في البعد والتي تنص على " تعزز تكنولوجيا الاتصالات الحديثة من درجة التنسيق بين المؤسسات في الصناعة الواحدة." على المرتبة الأخيرة في البعد بمتوسط حسابي (2.80) وانحراف معياري (1.09) وبدرجة تقدير متوسطة، وتراوحت باقي فقرات البعد بين هذين المتوسطين وقد جاءت درجة البعد ككل بدرجة متوسطة اذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي (3.28).

السؤال الرابع: ما مستوى تصورات المديرين ورؤوساء الاقسام العاملين في شركات تكنولوجيا المعلومات حول أثر التدفق الالكتروني للعمل في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية؟

- **فيما يتعلق بالتدفق الالكتروني للعمل:**

الجدول (9)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات لأفراد عينة الدراسة لكل فقرة من فقرات المتعلقة بالتدفق الالكتروني للعمل

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير	الرتبة
1	تسهل تكنولوجيا الأعمال المستخدمة في الشركة تدفق نماذج العمل وإجراءاته .	3.92	0.77	عالية	3
2	تدعم تكنولوجيا الأعمال المستخدمة في إيجاد صورة واضحة حول تدفق العمل في المشاريع والوحدات التنظيمية	3.71	0.82	عالية	7
3	تقوم تكنولوجيا الأعمال في الشركة على إيجاد الدعم والمؤازرة بين الوحدات التنظيمية	3.61	0.77	عالية	8
4	تعزز تكنولوجيا الأعمال في الشركة المعلومات المتوفرة للمستخدمين النهائيين	3.59	0.77	متوسطة	9
5	توفر تكنولوجيا الأعمال التغذية الراجعة للمستفيدين من العملاء والموردين في الشركة	3.87	0.77	عالية	6
6	تسهل تكنولوجيا الأعمال انجاز الإعمال من خلال التعليمات والإرشادات المنجزة لخطة العمل	4.05	0.75	عالية	1
7	تسرع تكنولوجيا الأعمال تحديث وحفظ واسترجاع الوثائق المطلوبة لتسرع تدفق العمل	3.91	0.83	عالية	4
8	لا تعمل تكنولوجيا الأعمال على انقطاع تدفق العمل بسبب نقص توفر المعلومات	3.88	0.85	عالية	5
9	لا ابذل جهدا كبيرا في خدمة الزبون بسبب تطبيق تكنولوجيا الأعمال في الشركة	3.55	0.82	متوسطة	10
10	توفر تكنولوجيا الأعمال قواعد بيانات تزيد من سرعة الحفظ والاسترجاع والبحث عن المعلومات التي يتطلبها العمل	4.00	0.73	عالية	2
	الممارسات المتعلقة التدفق الالكتروني	3.80	عالية		

يبين الجدول (9) ان الفقرة الاولى والتي تنص على " تسهل تكنولوجيا الأعمال المستخدمة في الشركة تدفق نماذج العمل وإجراءاته " قد حصلت على المرتبة الاولي بين فقرات البعد بمتوسط حسابي (3.92) وبانحراف معياري (0.77) وبدرجة تقدير عالية، بينما احتلت الفقرة التاسعة في

البعد التي تنص على" لا ابذل جهدا كبيرا في خدمة الزبون بسبب تطبيق تكنولوجيا الأعمال في الشركة" على المرتبة الأخيرة في البعد بمتوسط حسابي (3.55) وانحراف معياري (0.82) وبدرجة تقدير متوسطة، وتراوحت باقي فقرات البعد بين هذين المتوسطين وقد جاءت درجة البعد ككل بدرجة عالية اذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي (3.80).

تحليل أراء عينة الدراسة على العبارات المتعلقة بمخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية:

بهدف التعرف على آراء الموظفين حول مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية، فقد تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات كل بعد من أبعاد مخاطر سلسلة التزويد كما هو موضح في الجدول رقم (10) كما يلي:

الجدول (10)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات افراد عينة الدراسة لكل بعد من أبعاد الميزة التنافسية

الرقم	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير	الرتبة
1	المخاطر التكنولوجية	4.09	0.58	عالية	1
2	مخاطر الموارد البشرية	3.43	0.90	متوسطة	3
3	المخاطر الإستراتيجية	3.69	0.66	عالية	2
	مخاطر سلسلة التزويد ككل	3.73	عالية		

تشير بيانات الجدول (10) أن المتوسطات الحسابية لاستجابات أفراد عينة الدراسة تراوحت بين (4.09 – 3.43) وبانحراف معياري (0.58 – 0.90) وبدرجة تقدير تراوحت ما بين(متوسطة، عالية)، كما يتبين من الجدول أن متوسط تقديرات العينة على (مخاطر سلسلة التزويد) ككل (3.73) وبدرجة تقدير عالية؛ وقد حصل بعد المخاطر التكنولوجية على المرتبة الأولى بمتوسط حسابي (4.09) وإنحراف معياري (0.58) بدرجة تقدير عالية؛ ثم في المرتبة الثانية بعد المخاطر

الاستراتيجية بمتوسط حسابي (3.69) وإنحراف معياري (0.66) بدرجة تقدير عالية؛ وجاءت مخاطر الموارد البشرية في المرتبة الأخيرة بمتوسط حسابي (3.43) وإنحراف معياري (0.90) بدرجة تقدير متوسطة؛ وفيما يلي عرض لنتائج كل بعد من أبعاد مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الاردنية من خلال فقراتها بشكل تفصيلي:

- **فيما يتعلق بالمخاطر التكنولوجية:**

السؤال الفرعي الاول : ما مستوى تصورات المبحوثين حول مخاطر سلسلة التزويد التكنولوجية في شركات تكنولوجيا المعلومات الاردنية؟

الجدول (11)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات افراد عينة الدراسة لكل فقرة من فقرات بعد المخاطر التكنولوجية في سلسلة التزويد

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير	الرتبة
1	يستخدم أصحاب العمل تكنولوجيا الأعمال الالكترونية للتقليل من مخاطر التهديدات البيئية المحيطة داخل وخارج الشركة.	2.97	1.00	متوسطة	5
2	تقوم الشركة بتحديث البرامج المرتبطة بسلسلة التزويد داخل الشركة باستمرار لتقليل مخاطر التقادم	3.61	0.92	متوسطة	1
3	تخصص الشركة مبالغ مالية لتعزيز نظم العمل التكنولوجي لتلافي مخاطر النقص في المعدات والبرامج	3.29	0.89	متوسطة	3
4	تشجع الشركة الموظفين على الالتحاق بالدورات التكنولوجية لتعزيز المعرفة المتعلقة بالمخاطر التكنولوجية.	3.23	1.05	متوسطة	4
5	تدعم الشركة أتمتة الأعمال لتلافي مخاطر العمل اليدوي	3.41	1.09	عالية	2
	المخاطر التكنولوجية في سلسلة التزويد	3.30	متوسطة		

يبين الجدول (11) ان الفقرة الثانية والتي تنص على " تقوم الشركة بتحديث البرامج المرتبطة بسلسلة التزويد داخل الشركة باستمرار لتقليل مخاطر التقادم" قد حصلت على المرتبة الاولي بين فقرات البعد بمتوسط حسابي (3.61) وبانحراف معياري (0.92) وبدرجة تقدير متوسطة ، بينما احتلت الفقرة الاولى في البعد والتي تنص على " يستخدم أصحاب العمل تكنولوجيا الأعمال الالكترونية للتقليل

من مخاطر التهديدات البيئية المحيطة داخل وخارج الشركة." على المرتبة الأخيرة في البعد بمتوسط حسابي (2.97) وانحراف معياري (1.00) بدرجة تقدير متوسطة، وتراوحت باقي فقرات البعد بين هذين المتوسطين وقد جاءت درجة البعد ككل بدرجة متوسطة اذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي (3.30).

فيما يتعلق بمخاطر الموارد البشرية في سلسلة التزويد:

السؤال الفرعي الثاني: ما مستوى تصورات المبحوثين حول مخاطر الموارد البشرية في سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية؟

الجدول (12)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات افراد عينة الدراسة لكل فقرة من فقرات بعد مخاطر سلسلة التزويد في الموارد البشرية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير	الرتبة
1	تقوم إدارة الموارد البشرية بتطوير الكفاءات البشرية لتعزيز التعامل مع مخاطر سلسلة التزويد	4.12	0.95	عالية	3
2	تستقطب إدارة الموارد البشرية أشخاص لديهم خبرة عملية واسعة في التعامل مع مخاطر سلسلة التزويد	4.17	0.75	عالية	2
3	تقوم إدارة الموارد البشرية بتدريب الموظفين على الحالات الطارئة لتجنب المخاطر المتعلقة بسلسلة التزويد	3.86	0.88	عالية	5
4	تعمل إدارة الموارد البشرية على تطوير المسار المهني للوظائف المتعلقة بمخاطر سلسلة التزويد	4.04	0.91	عالية	4
5	تدعم الشركة الأفراد ذات الكفاءات العالية للعمل على خفض معدل دوران العمل فيها.	4.28	0.75	عالية	1
	مخاطر سلسلة التزويد في الموارد البشرية	4.09	عالية		

يبين الجدول (12) ان الفقرة الخامسة والتي تنص على " تدعم الشركة الأفراد ذات الكفاءات العالية للعمل على خفض معدل دوران العمل فيها." قد حصلت على المرتبة الاولي بين فقرات البعد

بمتوسط حسابي (4.28) وبانحراف معياري (0.75) ودرجة تقدير عالية ، بينما احتلت الفقرة الثالثة في البعد والتي تنص على " تقوم إدارة الموارد البشرية بتدريب الموظفين على الحالات الطارئة لتجنب المخاطر المتعلقة بسلسلة التزويد" على المرتبة الأخيرة في البعد بمتوسط حسابي (3.86) وانحراف معياري (0.88) بدرجة تقدير عالية، وتراوحت باقي فقرات البعد بين هذين المتوسطين وقد جاءت درجة البعد ككل بدرجة عالية اذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي (4.09).

مخاطر سلسلة التزويد الإستراتيجية :

السؤال الفرعي الثالث: ما مستوى تصورات المبحوثين حول المخاطر الإستراتيجية في سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية؟

الجدول (13)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لتقديرات افراد عينة الدراسة لكل فقرة من فقرات بعد مخاطر سلسلة التزويد الإستراتيجية

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التقدير	الرتبة
1	تحلل الشركة البيئة المحيطة بها للوقوف على المخاطر المتوقع تأثيرها في أنشطتها.	3.55	0.93	متوسطة	1
2	تعمل الشركة على تطوير بدائلها الإستراتيجية للمحافظة على حصتها السوقية بشكل دوري.	3.48	0.98	متوسطة	2
3	تسعى الشركة إلى تنفيذ بدائلها الإستراتيجية المخفضة للمخاطر والمعززة لمركزها التنافسي.	3.30	0.93	متوسطة	5
4	تطبق الشركة أساليب تكنولوجية حديثة لرقابة عملياتها الإستراتيجية المتعلقة بسلسلة التزويد.	3.42	0.80	متوسطة	3
5	تعمد الشركة إلى تطبيق نظام المحافظ الإستراتيجية للتقليل من مخاطر سلسلة التزويد فيها	3.42	1.06	متوسطة	3
	مخاطر سلسلة التزويد الإستراتيجية	3.43		متوسطة	

يبين الجدول (13) ان الفقرة الاولى والتي تنص على" تحلل الشركة البيئة المحيطة بها للوقوف على المخاطر المتوقع تأثيرها في أنشطتها." قد حصلت على المرتبة الاولي بين فقرات البعد بمتوسط

حسابي (3.55) وبانحراف معياري (0.93) بدرجة تقدير متوسطة، بينما احتلت الفقرة الثالثة في البعد والتي تنص على " تسعى الشركة إلى تنفيذ بدائلها الإستراتيجية المخفضة للمخاطر والمعززة لمركزها التنافسي." على المرتبة الأخيرة في البعد بمتوسط حسابي (3.30) وانحراف معياري (0.93) ودرجة تقدير متوسطة، وتراوحت باقي فقرات البعد بين هذين المتوسطين وقد جاءت درجة البعد ككل بدرجة متوسطة اذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي (3.43).

ثانيا: تطبيق الأساليب الإحصائية لاختبار الفرضيات:

الاختبارات القبلية:

قبل البدء في تطبيق الإنحدار المتعدد لاختبار الفرضيات الفرعية للدراسة، فقد تم إجراء بعض الاختبارات القبلية، وذلك من أجل ملائمة البيانات لافتراضات تحليل الأنحدار وذلك كما هو موضح فيما يلي:

1) **اختبار التوزيع الطبيعي:**

تم التأكد من أتباع البيانات التوزيع الطبيعي (Normal Distribution) باستخدام اختبار (One Sample Kolmogrov Test)، واستناداً لنظرية النزعة المركزية والتي تنص إذا كان حجم العينة أكبر من (30) وله وسط حسابي (μ) وتباين (δ^2)، فإن توزيع المعاينة للوسط الحسابي تقترب من التوزيع الطبيعي.

2) **لاختبار قوة النموذج:**

لاختبار قوة النموذج تم تطبيق جملة من الاختبارات وهي:

- **نتائج اختبار استقلالية المتغيرات المستقلة:**

تم حساب مصفوفة معاملات الإرتباط بيرسون (Person) لمعرفة العلاقة بين المتغيرات المستقلة، وذلك بهدف الكشف عن وجود ارتباط خطي بين المتغيرات المستقلة، والجدول (14) يُوضح نتائج معاملات الارتباط بين المتغيرات كالآتي:

الجدول (14)

مصفوفة الارتباط بين أبعاد تكنولوجيا الاعمال الالكترونية

الأبعاد	الارتباط / الدلالة	تبني الأعمال الالكترونية	تقنيات الموقع الالكتروني	الاتصالات الالكترونية	التدفق الالكتروني للعمل
تبني الأعمال الالكترونية	الارتباط	1.000			
	مستوى الدلالة	**0.000			
تقنيات الموقع الالكتروني	الارتباط	**0.420	1.000		
	مستوى الدلالة	0.000	**0.000		
الاتصالات الالكترونية	الارتباط	**0.393	*0.271	1.000	
	مستوى الدلالة	0.001	0.024	**0.000	
التدفق الالكتروني للعمل	الارتباط	0.167	*0.304	**0.328	1.000
	مستوى الدلالة	0.169	0.011	0.006	**0.000

** ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$)

* ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$)

تبين نتائج جدول (14) الارتباط بين أبعاد تكنولوجيا الاعمال الالكترونية أن هنالك إرتباط دال إحصائياً عند مستوى ($\alpha \leq 0.01$) وان اقوى هذه الارتباطات كان بين تبني الاعمال الالكترونية وتقنيات الموقع الالكتروني، كما يلاحظ عدم وجود ارتباط دال إحصائياً بين ممارسات تبني الاعمال الالكترونية والتدفق الالكتروني للعمل، حيث كانت قيم مستوى الدلالة أكبر من 0.05 اضافة الى عدم وجود ارتباط دال إحصائيا بين الاتصالات الالكترونية والتدفق الالكتروني للعمل لان قيمة مستوى الدلالة بين البعدين كانت أيضاً أكبر من 0.05 كما ويرى الباحث أن أعلى قيمة للارتباط

في الجدول تصنف على أنها بدرجة متوسطة مما يشير إلى أن الارتباط بين أبعاد تكنولوجيا الاعمال الالكترونية تعتبر بشكل عام مقبولة لاجراء تحليل الانحدار.

- **اختبار الإرتباط الخطي** (Multicollinearity):

كما قام الباحث باستخدام اختبار الارتباط الخطي المتعدد للبواقي (Multicollinearity) بين أبعاد تكنولوجيا الاعمال الالكترونية بهدف التاكد من عدم وجود هذه المشكلة (الارتباط الخطي بين البواقي بسبب أبعاد تكنولوجيا الاعمال الالكترونية)، وذلك بالاعتماد على اختبار معامل تضخم التباين(VIF، Variance Inflation Factor، واختبار التباين المسموح (Tolerance) لكل متغير من المتغيرات المستقلة، حيث يجب أن تكون المتغيرات المستقلة للنموذج مستقلة فيما بينها، وللتأكد من ذلك الغرض تم استعمال هذا الاختبار الذي يعتبر أحد الطرق للتخلص من مشكلة التعدد الخطي، مع العلم أنه لابد من عدم تجاوز معامل تضخم التباين للقيمة (5)، وقيمة اختبار التباين المسموح لابد أن تكون أكبر من (0.05) وبحساب المعاملات السابقة لكل المتغيرات المستقلة، وفيما يلي نتائج هذه الاختبار في جدول (15):

الجدول (15)

نتائج اختبار الارتباط الخطي المتعدد بين أبعاد تكنولوجيا الاعمال الالكترونية باستخدام معامل تضخم التباين (VIF) والتباين المسموح به (Tolerance)

Skewness	التباين المسموح به (Tolerance)	معامل تضخم التباين (VIF)	المتغير
−0.615	0.736	1.358	تبني الأعمال الالكترونية
−0.319	0.723	1.383	تقنيات الموقع الالكتروني
−0.657	0.753	1.328	الاتصالات الالكترونية
−0.575	0.839	1.192	التدفق الالكتروني للعمل

يبين الجدول (15) ان قيم معامل تضخم التباين قد تراوحت بين (1.192 – 1.383) وتعتبر هذه القيم مناسبة وتشير الى عدم وجود مشكلة الارتباط الخطي بين أبعاد تكنولوجيا الاعمال الالكترونية وذلك لان جميع هذه القيم كانت اقل من (5) كذلك يلاحظ ان قيم التباين المسموح به قد تراوحت بين (0.723 – 0.839) وجميع هذه القيم تعتبر اكبر من (0.10) مما يدلل على عدم وجود مشكلة الارتباط الخطي المتعدد بين أبعاد تكنولوجيا الاعمال الالكترونية، حيث يجب عدم تجاوز هذه المشكلة بهدف التحقق من عشوائية لقيم المتغيرات المستقلة.

ثالثا: اختبار الفرضيات:

قبل البدء باستخدام تحليل الانحدار الخطي لاختبار فرضيات الدراسة قام الباحث بالتأكد من تحقيق بيانات المتغيرات المستقلة لشروط تطبيق تحليل الانحدار مثل اختبار التوزيع الطبيعي واختبار قيم الارتباط بين أبعاد تكنولوجيا الأعمال الالكترونية، إضافة إلى التأكد من عدم وجود مشكلة الارتباط الخطي وقد دلت نتائج هذه الاختبارات إلى إمكانية تطبيق تحليل الانحدار الخطي حيث استخدمت طريقة (Enter) في استخراج النتائج وفيما يلي عرض لنتائج تحليل الانحدار الخطي:

1. نتائج تحليل اختبار الانحدار الخطي المتعدد:

يبين الجدول التالي المتغيرات المستقلة التي تم استخدامها في معادلة الإنحدار (Enterd)

الجدول (16)

المتغيرات الداخلة / الخارجة (Variable Enter/ Remove)

النموذج	المتغيرات الداخلة	المتغيرات الخارجة	الطريقة
1	**تبني الأعمال الالكترونية** **تقنيات الموقع الالكتروني** **الاتصالات الالكترونية** **التدفق الالكتروني للعمل**	−	Enter

يبين الجدول (16) ان جميع متغيرات تكنولوجيا الأعمال الالكترونية قد استخدمت في دراسة التأثير في مخاطر سلسلة التزويد بطريقة Enter.

2. نتائج تحليل التباين لنموذج الانحدار المتعدد:

جدول (17)

نتائج تحليل التباين للانحدار(Analysis Of variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار فرضيات الدراسة.

المتغير التابع	درجات الحرية	معامل التحديد R^2	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
المخاطر التكنولوجية	(82،4)	0.756	*98.565	0.000
مخاطر الموارد البشرية	(82،4)	0.520	*34.447	0.000
المخاطر الإستراتيجية	(82،4)	0.248	*10.483	0.000

* ذات دلالة إحصائية على مستوى $(\alpha \leq 0.05)$

يوضح الجدول(17) صلاحية نموذج اختبار فرضيات الدراسة، ونظراً لارتفاع قيمة(F) المحسوبة عن قيمتها الجدولية على مستوى دلالة$(\alpha \leq 0.05)$ ودرجات حرية(82،4)، حيث أن

أبعاد تكنولوجيا الاعمال الالكترونية مجتمعة قد فسرت ما نسبته (75.6%) من التباين الكلي في بُعد(المخاطر التكنولوجية)، كما فسرت ما نسبته أيضاً (52%) من التباين الكلي في بُعد (مخاطر الموارد البشرية)، وفسرت ما نسبته(24.8%) من التباين الكلي في بُعد (المخاطر الاستراتيجية)، وبناء على ذلك نستطيع اختبار فرضيات الدراسة على النحو التالي:

الفرضية الرئيسية: "لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بأبعادها(تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل) في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد(التكنولوجية، والموارد البشرية، والإستراتيجية) في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية عند مستوى معنوي ($\alpha \geq 0.05$).

لاختبار الفرضية الرئيسة تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد والجدول(18) يبين نتائج التحليل:

جدول رقم (18)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار اثر أبعاد تكنولوجيا الاعمال الالكترونية في في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد

البُعد المستقل	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمةt المحسوبة	مستوى دلالة t
ثابت الانحدار	0.461	0.161		2.855	0.005
تبني الأعمال الإلكترونية	0.234	0.067	0.264	3.478	0.001
تقنيات الموقع الالكتروني	-0.037	0.080	-0.042	-0.456	0.649
الاتصالات الالكترونية	0.214	0.071	0.237	2.992	0.003
التدفق الالكتروني للعمل	0.334	0.078	0.338	4.258	0.000

* ذات دلالة إحصائية على مستوى($\alpha \leq 0.05$)

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول(18)، ومن متابعة قيم اختبار(t) أن الأبعاد الفرعية(تبني الأعمال الإلكترونية، والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل) كان لها أثر في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية، بدلالة معاملات(β)

لهذه المتغيرات كما تظهر في الجدول وبدلالة ارتفاع قيم(t) المحسوبة عن قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة(α≤0.05)، حيث بلغت قيم(t) المحسوبة والبالغة(3.478، 2.992، 4.258) على التوالي، وهي قيم معنوية عند مستوى دلالة(α≤0.05)، ومما سبق يقتضي ما يلي: رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا يوجد أثر هام ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α≤0.05) لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بأبعادها(تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل) في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد(التكنولوجية، والموارد البشرية، والإستراتيجية) في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية ، حيث تبين وجود أثر للأبعاد الثلاثة (تبني الأعمال الإلكترونية، والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل).

وتم إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجيStepwise Multiple Regression لتحديد أهمية كل متغير مستقل على حدة في المساهمة في النموذج الرياضي، الذي يمثل أثر أبعاد تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية(تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل) في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد(التكنولوجية، والموارد البشرية، والإستراتيجية) في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية والجدول(19) يبين ذلك:

جدول (19)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي " Stepwise Multiple Regression" للتنبؤ بالتقليل من مخاطر سلسلة التزويد من خلال أبعاد تكنولوجيا الأعمال الالكترونية كمتغيرات مستقلة

ترتيب دخول العناصر المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة R^2 معامل التحديد	B	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t
الثابت		0.496	3.168	0.002
التدفق الالكتروني للعمل	0.561	0.352	5.171	0.000
التدفق الالكتروني للعمل تبني الأعمال الإلكترونية	0.640	0.259	4.395	0.000
التدفق الالكتروني للعمل تبني الأعمال الإلكترونية والاتصالات الالكترونية	0.659	0.221	3.289	0.001

* ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha \leq 0.05$)

يتضح من الجدول(19) والذي يبين ترتيب دخول المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار، فإن بعد التدفق الالكتروني للعمل قد احتل المرتبة الأولى وفسر ما مقداره(56.1%) من التباين الكلي في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية، ودخل ثانياً متغير(تبني الاعمال الالكترونية) حيث فسر متغير التدفق الالكتروني للعمل مع متغير تبني الأعمال الإلكترونية ما نسبته(64%) من التباين الكلي في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية ، أي أن متغير تبني الاعمال الالكترونية قد فسر لوحده ما نسبته(7.9%)، ودخل ثالثاً متغير والاتصالات الالكترونية حيث فسر مع البعدين السابقين ما مقداره(65.9%) من التباين الكلي في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية.

وينبثق عن هذه الفرضية الرئيسة الفرضيات الفرعية التالية:

الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بأبعادها(تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل) في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد التكنولوجية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية عند مستوى معنوي (α≤0.05).

لاختبار الفرضية الفرعية الاولى تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد والجدول(20) يبين نتائج التحليل:

جدول رقم (20)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار اثر أبعاد تكنولوجيا الأعمال الالكترونية في متغير المخاطر التكنولوجية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية

البُعد المستقل	قيمة R^2 معامل التحديد	B	الخطأ المعياري	β	قيمةt المحسوبة	مستوى دلالة t
ثابت الانحدار		.040	.151		.269	.788
تبني الأعمال الإلكترونية	0.869	.184	.076	.178	2.400	.017
تقنيات الموقع الالكتروني		.200	.075	.207	2.672	.008
الاتصالات الإلكترونية		.203	.067	.205	3.051	.003
التدفق الالكتروني للعمل		.420	.073	.386	5.740	.000

***ذات دلالة إحصائية على مستوى(α≤0.05)**

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول(20)، ومن متابعة قيم اختبار(t) أن الأبعاد الفرعية (تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل) كان لها أثر في متغير المخاطر التكنولوجية في شركات تكنولوجيا الاعمال الأردنية، بدلالة معاملات(β) لهذه المتغيرات كما تظهر في الجدول وبدلالة ارتفاع قيم(t) المحسوبة

عن قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة($\alpha \leq 0.05$)، حيث بلغت قيم(t) المحسوبة والبالغة (2.40، 2.672، 3.051، 5.740) على التوالي، وهي قيم معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). ومما سبق يقتضي ما يلي: رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا يوجد أثر هام ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة($\alpha \leq 0.05$) لابعاد تكنولوجيا الاعمال الالكترونية مجتمعة (تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل) في متغير المخاطر التكنولوجية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية، حيث تبين وجود أثر للأبعاد الأربعة (تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل).

وتم إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجيStepwise Multiple Regression لتحديد أهمية كل متغير مستقل على حدة في المساهمة في النموذج الرياضي، الذي يمثل أثر أبعاد تكنولوجيا الاعمال الالكترونية مجتمعة(تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل) في متغير المخاطر التكنولوجية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية والجدول (21) يبين ذلك:

جدول (21)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي " Stepwise Multiple Regression" للتنبؤ بِبُعد المخاطر التكنولوجية من خلال أبعاد تكنولوجيا الأعمال الالكترونية كمتغيرات مستقلة

ترتيب دخول العناصر المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة R^2 معامل التحديد	B	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t
الثابت		**0.049**	**0.333**	**0.740**
التدفق الالكتروني للعمل	0.671	0.409	5.739	0.000
التدفق الالكتروني للعمل والاتصالات الإلكترونية	0.727	0.193	2.655	0.009
التدفق الالكتروني للعمل والاتصالات الإلكترونية وتبني الأعمال الإلكترونية	0.747	0.213	3.361	0.001
التدفق الالكتروني للعمل والاتصالات الإلكترونية وتبني الأعمال الإلكترونية وتقنيات الموقع الالكتروني	0.755	0.163	2.389	0.018

*** ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha \leq 0.05$)**

يتضح من الجدول(21) والذي يبين ترتيب دخول المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار، فإن متغير التدفق الالكتروني للعمل قد احتل المرتبة الأولى وفسر ما مقداره(67.1%) من التباين الكلي في متغير المخاطر التكنولوجية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية، ودخل ثانياً متغير (الاتصالات الإلكترونية) حيث فسر مع متغير التدفق الالكتروني للعمل ما نسبته(72.7%) من التباين الكلي في متغير المخاطر التكنولوجية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية ، ودخل ثالثاً متغير تبني الأعمال الالكترونية حيث فسر مع البعدين السابقين ما مقداره(74.7%) من التباين الكلي في متغير المخاطر التكنولوجية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية ، وأخيرا دخل متغير تقنيات الموقع الالكتروني حيث فسر مع الأبعاد الثلاثة السابقة ما مقداره(75.5%) من التباين الكلي في متغير المخاطر التكنولوجية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية.

الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بأبعادها(تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق

الالكتروني للعمل) في التقليل من مخاطر الموارد البشرية في سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية عند مستوى معنوي ($0.05\geq\alpha$).

لاختبار الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد والجدول(22) يبين نتائج التحليل:

جدول رقم (22)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار اثر أبعاد تكنولوجيا الاعمال الالكترونية في متغير مخاطر الموارد البشرية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية

البُعد المستقل	قيمة R^2 معامل التحديد	B	الخطأ المعياري	β	قيمةt المحسوبة	مستوى دلالة t
ثابت الانحدار		.308	.230		1.339	.182
تبني الاعمال الالكترونية	0.721	.095	.117	.085	.815	.416
تقنيات الموقع الالكتروني		.433	.096	.407	4.509	.000
الاتصالات الإلكترونية		−.196	.115	−.186	−1.707	.089
التدفق الالكتروني للعمل		.393	.112	.331	3.509	.001

* **ذات دلالة إحصائية على مستوى($\alpha\leq0.05$)**

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول(22)، ومن متابعة قيم اختبار(t) أن الأبعاد الفرعية (تقنيات الموقع الالكتروني ، التدفق الالكتروني للعمل) كان لها أثر في متغير التقليل من مخاطر الموارد البشرية في سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية، بدلالة معاملات(β) لهذه المتغيرات كما تظهر في الجدول وبدلالة ارتفاع قيم(t) المحسوبة عن قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة ($\alpha\leq0.05$)، حيث بلغت قيم(t) المحسوبة والبالغة(4.509، 3.509) على التوالي، وهي قيم معنوية عند مستوى دلالة($\alpha\leq0.05$). ومما سبق يقتضي ما يلي: رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بأبعادها(تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل)

في التقليل من مخاطر الموارد البشرية في سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية عند مستوى معنوي ($\alpha \geq 0.05$) ، حيث تبين وجود أثر للبعدين الفرعيين (تقنيات الموقع الالكتروني ، التدفق الالكتروني للعمل).

وتم إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجيStepwise Multiple Regression لتحديد أهمية كل متغير مستقل على حدة في المساهمة في النموذج الرياضي، الذي يمثل أثر أبعاد لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بأبعادها(تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل) في التقليل من مخاطر الموارد البشرية في سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية عند مستوى معنوي ($\alpha \geq 0.05$).والجدول (23) يبين ذلك:

جدول (23)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي "Stepwise Multiple Regression" للتنبؤ بتغير مخاطر الموارد البشرية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية

ترتيب دخول العناصر المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة R^2 معامل التحديد	B	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t
الثابت		.401	1.801	.073
تقنيات الموقع الالكتروني	.673	.465	6.216	.000
تقنيات الموقع الالكتروني ، التدفق الالكتروني للعمل	.714	.398	4.758	.000

* ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha \leq 0.05$)

يتضح من الجدول(23) والذي يبين ترتيب دخول المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار، فإن متغير تقنيات الموقع الالكتروني قد احتل المرتبة الأولى وفسر ما مقداره(67.3%) من التباين الكلي في متغير مخاطر الموارد البشرية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية، ودخل ثانياً متغير(التدفق الالكتروني للعمل) حيث فسر مع متغير تقنيات الموقع الالكتروني ما نسبته(71.4%)

من التباين الكلي في متغير مخاطر الموارد البشرية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية.

الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بأبعادها(تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل) في التقليل من المخاطر الإستراتيجية في سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية عند مستوى معنوي ($0.05 \geq \alpha$).

لاختبار الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار المتعدد والجدول(24) يبين نتائج التحليل:

جدول رقم (24)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار اثر أبعاد تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في متغير المخاطر الاستراتيجية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية

البُعد المستقل	قيمة R^2 معامل التحديد	B	الخطأ المعياري	β	قيمةt المحسوبة	مستوى دلالة t
ثابت الانحدار		1.033	.322		3.208	.002
تبني الاعمال الالكترونية	0.498	.310	.142	.256	2.177	.031
تقنيات الموقع الالكتروني		.153	.162	.123	.940	.348
الاتصالات الإلكترونية		.231	.134	.195	1.726	.086
التدفق الالكتروني للعمل		-.114	.160	-.097	-.714	.476

* ذات دلالة إحصائية على مستوى($\alpha \leq 0.05$)

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول(24)، ومن متابعة قيم اختبار(t) أن المتغير الفرعي (تبني الاعمال الالكترونية) كان له أثر في متغير المخاطر الاستراتيجية في **شركات تكنولوجيا المعلومات** الأردنية، بدلالة معاملات(β) لهذه المتغيرات كما تظهر في الجدول وبدلالة ارتفاع قيم(t) المحسوبة عن قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة($\alpha \leq 0.05$)، حيث بلغت قيم(t) المحسوبة والبالغة(2.177)، وهي قيم معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). ومما سبق يقتضي ما يلي: رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بأبعادها(تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل) في التقليل من المخاطر الإستراتيجية في سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية عند مستوى معنوي ($0.05 \geq \alpha$)، حيث تبين وجود أثر للبعد الفرعي(تبني الاعمال الالكترونية).

وتم إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجيStepwise Multiple Regression لتحديد أهمية كل متغير مستقل على حدة في المساهمة في النموذج الرياضي، الذي يمثل أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بأبعادها(تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل) في التقليل من المخاطر الإستراتيجية في سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية عند مستوى معنوي ($0.05 \geq \alpha$)، في متغير المخاطر الاستراتيجية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية والجدول(25) يبين ذلك:

جدول (25)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد التدريجي " Stepwise Multiple Regression" للتنبؤ بمتغير المخاطر الاستراتيجية من خلال أبعاد تكنولوجيا الاعمال الالكترونية كمتغيرات مستقلة

ترتيب دخول العناصر المستقلة في معادلة التنبؤ	قيمة R^2 معامل التحديد	b	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t
الثابت		1.113	3.666	.000
تبني الاعمال الالكترونية	.461	.347	3.027	.003
تبني الاعمال الالكترونية وتقنيات الموقع الالكتروني	.486	.275	2.441	.016

* ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha \leq 0.01$)

يتضح من الجدول(25) والذي يبين ترتيب دخول المتغيرات المستقلة في معادلة الانحدار، فإن بعد تبني الاعمال الالكترونية قد احتل المرتبة الأولى وفسر ما مقداره(46.1%) من التباين الكلي في متغير المخاطر الاستراتيجية في شركات تكنولوجيا الأعمال الأردنية، ودخل ثانياً متغير (تقنيات الموقع الالكتروني) حيث فسر مع متغير تبني الاعمال الالكترونية ما نسبته(48.6%) من التباين الكلي في متغير المخاطر الاستراتيجية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية.

الفصل الخامس

مناقشة النتائج

الفصل الخامس

مناقشة النتائج

يتضمن هذا الفصل مناقشة لنتائج الدراسة التي تمّ التوصل إليها في ضوء أسئلة الدراسة، والتوصيات التي انبثقت عن النتائج، وكما يأتي:

أولاً: مناقشة نتائج السؤال الأول والذي ينص على: " ما مستوى تصورات المديرين ورؤوساء الاقسام العاملين في شركات تكنولوجيا المعلومات حول اثر تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بأبعادها (تبني الأعمال الإلكترونية، تقنيات الموقع الالكتروني، الاتصالات الإلكترونية، التدفق الالكتروني للعمل) في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية؟

بيّنت النتائج المتعلقة بهذا السؤال ان ابعاد تكنولوجيا الاعمال في شركات تكنولوجيا المعلومات الاردنية من وجهة نظر المبحوثين جاءت متوسطة بشكل عام وتراوحت بين الدرجة العالية والمتوسطة للابعاد الاربعة، وجاء في الرتبة الأولى متغير تقنيات الموقع الالكتروني، أما في الرتبة الثانية فقد جاء متغير التدفق الالكتروني للعمل ، ثم تلاه متغير تبني الاعمال الالكترونية، في حين جاء في الرتبة الأخيرة متغير الاتصالات الالكترونية.

وقد تُعزى هذه النتيجة إلى أن تقنيات الموقع الالكتروني تمثل وسيلة مهمة تنعكس من خلالها الابعاد الاخرى المتعلقة بالاتصالات الالكترونية وتدفق العمل الالكتروني ومن خلال إدارة هذا الموقع يمكن تعزيز الجوانب الاخرى المتعلقة بابعاد تكنولوجيا الاعمال الالكترونية، علاوة على ان الموقع الالكتروني لا يتأتى بهذه الدرجة الا بناء على تبني حقيقي لتكنولوجيا الاعمال الالكترونية. أما بالنسبة لأبعاد تكنولوجيا الاعمال الالكترونية، ففيما يأتي مناقشة لكل بُعد منها:

أ. متغير تبني الأعمال الالكترونية

السؤال الفرعي الأول: ما مستوى تصورات المديرين ورؤوساء الاقسام العاملين في شركات تكنولوجيا المعلومات حول اثر تبني تكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية؟

- **فيما يتعلق بفقرات تبني تكنولوجيا الأعمال الالكترونية:**

أظهرت النتائج المتعلقة بهذا المتغير أن هذا المتغير حصل على درجة متوسطة وجاء بالرتبة الثالثة بين المتغيرات الأربعة المكونة لتكنولوجيا الاعمال الالكترونية، وجاءت فقرات هذا المتغير في الدرجتين المرتفعة والمتوسطة، وقد تُعزى هذه النتيجة إلى أن شركات تكنولوجيا المعلومات تسخير التكنولوجيا في اغلب اعمالها الا ان هناك بعض الاعمال التي ما زالت التكنولوجيا فيها متوسطة التطبيق والاستخدام ، ومن الامثلة على ذلك ما يتعلق بمعدل دورات العمل في الشركة ، وان بعض الشركات المبحوثة قد لا تعتمد سلسلة القيمة في انجاز وربط انشطتها بها، كما ان هناك بعض الانشطة التي تعتمد احد انواع تكنولوجيا الاعمال مما يشكل تصورا متوسطا نحو هذا المتغير.

ب. الفقرات المتعلقة بتقنيات الموقع الالكتروني:

السؤال الفرعي الثاني: ما مستوى تصورات المديرين ورؤوساء الاقسام العاملين في شركات تكنولوجيا المعلومات حول اثر تقنيات الموقع الالكتروني في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية؟

جاءت فقرات متغير تقنيات الموقع الالكتروني بين الدرجة العالية والمتوسطة، وكان المتوسط العام لفقرات هذا المتغير ذو درجة عالية ، كما ان جميع فقرات هذا المتغير وقعت ضمن مجال الدرجة العالية ما عدا فقرة واحدة فقط تتعلق بعمليات الجذب والاستقطاب الزبائن والموردين لمنتجات الشركة او التعامل معها ، مما يعني ان هناك ضعفا في عمليات التصميم للموقع الالكتروني لبعض الشركات المبحوثة. كما يلاحظ ان فقرات المتغير عكست مدى الاهتمام الكبير في عمليات التجديد المستمر للمعلومات وتحديثا على الموقع ، وان الموقع يتوافق مع العديد من البرمجيات العالمية المستخدمة في ادارة الاعمال الالكترونية، كما ان الموقع يساهم في تقديم حلول مناسبة للمشكلات التي تواجه المتعاملين من زبائن وموردين على الموقع الالكتروني للشركات المبحوثة.

ويرى الباحث ان مثل هذه النتيجة قد تسبب مشكلة مستقبلية للشركة التي يكون ضعفا فيها ، مما يعني ان على الشركات الاهتمام بهذا المتغير لعكس صورة جيدة عن الشركة وتوطيد علاقات العملاء والموردين معها مستقبلا وآنيا.

ج. الفقرات المتعلقة بمتغير الاتصالات الالكترونية

السؤال الفرعي الثالث: ما مستوى تصورات المديرين ورؤوساء الاقسام العاملين في شركات تكنولوجيا المعلومات حول اثر الاتصالات الإلكترونية في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية؟

جاءت فقرات المتغير المتعلق بالاتصالات الالكترونية بين الدرجة العالية والمتوسطة، وكان المتوسط العام لفقرات هذا المتغير ذو درجة متوسطة، كما أن جميع فقرات هذا المتغير وقعت ضمن مجال الدرجة المتوسطة ما عدا فقرتين تعلقت الأولى منها بتعزيز نظم معلومات الشركات حول

الأنشطة التي تنجزها من خلال الاتصالات ، اما الثانية فتعلقت بتسريع نقل وتداول المعلومات في العمليات المختلفة.

ويرى الباحث ان معظم العمليات التي تتم في الشركات من وجهة نظر المبحوثين لم ترقى الى الاستخدام الامثل لنظم الاتصالات، وانما هناك ضعف في جوانب متعددة منها البنى التحتية للشبكات والأنظمة العاملة وقدرة الشبكات في التعامل ، وكذلك ثقافة المجتمع من حيث التطبيق بنسبة عالية لتكنولوجيا الاتصالات في عمليان الشراء والبيع والتجارة بشكل عام.

د. الفقرات المتعلقة بمتغير التدفق الالكتروني للعمل

السؤال الفرعي الرابع ما مستوى تصورات المديرين ورؤوساء الاقسام العاملين في شركات تكنولوجيا المعلومات حول اثر التدفق الالكتروني للعمل في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية؟

ان فقرات المتغير المتعلق بالتدفق الالكتروني للعمل وقعت بين الدرجة العالية والمتوسطة، وكان المتوسط العام لفقرات هذا المتغير ذو درجة عالية، كما أن جميع فقرات هذا المتغير وقعت ضمن مجال الدرجة العالية ما عدا فقرتين تعلقت الأولى منها بتعزز تكنولوجيا الأعمال في الشركة المعلومات المتوفرة للمستخدمين النهائيين ، اما الثانية فتعلقت بان الموظف لا يبذل جهدا كبيرا في خدمة الزبون بسبب تطبيق تكنولوجيا الأعمال في الشركة. أما اعلى الفقرات من وجهة نظر المبحوثين فتعلقت بتسهيل تكنولوجيا الأعمال المستخدمة في الشركة تدفق نماذج العمل وإجراءاته.

ويرى الباحث ان هناك ضعفا متعلقا بجانبين من جوانب تطبيق عمليات التدفق الالكتروني للعمل يتعلق الجوانب الاول بضعف الاتصالات ونظمه بين من ناحية تدفق التقارير والنماذج

والاوراق الالكترونية والمهام وغيرها بين المستخدمين النهائيين والاطراف الاخرى صاحبة العلاقة بينهما ، والاضافة الى ان تكنولوجيا الاعمال المسخرة في الشركات المبحوثة لا تخدم الموظف بشكل فعال لتلقي طلبات الزبون وحل مشكلاته لم تفعيلها بالوجهة الصحيحة.

تبين من آراء المبحوثين حول مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية، انها جاءت بين المتوسطة والمرتفعة ، وكانت المخاطر الأكثر ارتفاعا تتمثل في المخاطر التكنولوجية والمخاطر الاستراتيجية ، اما المخاطر المتعلقة بالموارد البشرية فكانت ذات درجة متوسطة.

أ. مناقشة المخاطر التكنولوجية لسلسلة التزويد:

السؤال الفرعي الأول: ما مستوى تصورات المديرين ورؤوساء الاقسام العاملين في شركات تكنولوجيا المعلومات حول المخاطر التكنولوجية لسلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية؟

اشارت النتائج الى ان تصورات المبحوثين حول المخاطر التكنولوجية كانت متوسطة وكان المتوسط العام لهذه المخاطر متوسط ايضا، وكانت اهم المخاطر تكمن في عدم تحديث الشركة للبرامج المرتبطة بسلسلة التزويد باستمرار خوفا من التقادم التكنولوجي، اما المخاطر الاخرى فتعلقت بالبرامج التدريبية للموظفين وتحديثها لهم باستمرار، اضافة الى ان اهتمام الشركات بالمخاطر في البيئة الخارجية متوسطة.

ويرى الباحث ان هذه المخاطر ذات تأثير كبير في اعمال الشركات وخصوصا التقادم التكنولوجي في المعدات والبرامج ، مما يؤثر سلبا على انجاز الاعمال الدقة والسرعة المطلوبة.

ب. مناقشة مخاطر الموارد البشرية في سلسلة التزويد:

السؤال الفرعي الثاني ما مستوى تصورات المديرين ورؤوساء الاقسام العاملين في شركات تكنولوجيا المعلومات حول مخاطر الموارد البشرية في سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية؟

بينت النتائج ان مخاطر الموارد البشرية المتعلقة بسلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الاردنية جاءت بدرجة عالية من حيث الموافقة على انخفاضها، وبجميع الفقرات المتعلقة بهذا المتغير وكانت اهم المخاطر المتعلقة بالموارد البشرية انخفاضا هي انخفاض معدل دوران العمل في هذه الشركات بسبب الدعم من هذه الشركات للكفاءات فيها ، وكذلك قدرة الشركات المبحوثة على استقطاب الافراد ذوي الكفاءات العالية وتطويرها بعد عملية الاستقطاب.

ويرى الباحث ان هناك انخفاضا لهذه المخاطر حيث ان القدرات المهنية العاملة في مجال تكنولوجيا الاعمال مؤهلة ومدربة وتتطور في خبراتها بما ينعكس على انجاز عملياتها وانشطتها المختلفة في الشركات المبحوثة.

ج.مخاطر سلسلة التزويد الإستراتيجية :

السؤال الفرعي الثالث: ما مستوى تصورات المديرين ورؤوساء الاقسام العاملين في شركات تكنولوجيا المعلومات حول المخاطر الإستراتيجية في سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية؟

اشارت النتائج الى ان تصورات المبحوثين حول المخاطر الاستراتيجية كانت متوسطة وكان المتوسط العام لهذه المخاطر متوسطا ايضا، وكانت اهم المخاطر تكمن في انخفاض قدرة الشركات المبحوثة على تحليل البيئة المحيطة بها للوقوف على اهم ما يمكن ان يهددها ويؤثر في انشطتها، كما ان الشركات المبحوثة لديها استمرارية في تطبيق بدائلها الاستراتيجية القديمة مما ينعكس على ادائها الاستراتيجية في مقابل الشركات المنافسة ، كذلك مستوى الرقابة الاستراتيجية في الشركات المبحوثة كان متوسطا مما يعني ان الشركة لا تفعل نظم الرقابة الاستراتيجية بشكل فعال مما يعرضها للمخاطر التي تنعكس في اداء الاعمال الاستراتيجي لديها.

ثالثا: النتائج المتعلقة باختبار الفرضيات

اولا: الفرضية الرئيسة : اتضح من نتائج التحليل للبيانات المتعلقة بالفرضية الرئيسة ان هناك اثرا لتكنولوجيا الاعمال الالكترونية لابعاد ثلاثة فرعية(تبني الأعمال الإلكترونية، والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل) في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية، وكان ذلك نتيجة ارتفاع قيم معاملات(β) لهذه المتغيرات، وبدلالة ارتفاع قيم(t) المحسوبة عن قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة($\alpha \leq 0.05$)، ومما سبق يقتضي ما يلي: رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا يوجد أثر هام ذو دلالة إحصائية عند

مستوى الدلالة ($\alpha \leq 0.05$) لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بأبعادها(تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل) في التقليل من مخاطر سلسلة التزويد(التكنولوجية، والموارد البشرية، والإستراتيجية) في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية. وبناء على تحليل الانحدار المتعدد التدريجي كان متغير التدفق الالكتروني للعمل اقواها تأثيرا، ثم تبعه تبني الاعمال الالكترونية وجاء اخيرا متغير الاتصالات الالكترونية.

وقد اتفقت نتائج الدراسة الحالية ونتائج دراسة (الخطيب, والحسيني,2002) التي هدفت إلى اختبار طبيعة العلاقة التأثيرية بين التجارة الالكترونية والمركز الاستراتيجي للشركات الصناعية الأردنية,حيث جاءت نتائج الدراسة متوسطة الاهمية في العلاقة بين التجارة الالكترونية بابعادها والمركز الاستراتيجي للشركات المبحوثة. كما اختلفت الدراسة مع دراسة (عبد الفضيل,2009) بعنوان" العوامل المؤثرة على تبني وتطبيق أسلوب التجارة الالكترونية في شركات التجارة الخارجية بجمهورية مصر العربية". التي توصل فيها الى هناك تطبيق ضعيف على مستوى مراحل التجارة الإلكترونية جميعها رغم تبني المبحوثين للعوامل المؤثرة في تبني و تطبيق أسلوب التجارة الإلكترونية.

ثانيا: مناقشة الفرضيات الفرعية المنبثقة عن هذه الفرضية الرئيسة

مناقشة نتائج الفرضية الفرعية الأولى: لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بأبعادها(تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل) في التقليل من المخاطر التكنولوجية لسلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية عند مستوى معنوي ($0.05 \geq \alpha$).

اتضح من النتائج، ومن متابعة قيم اختبار(t) أن الأبعاد الفرعية (تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل) كان لها أثر في متغير المخاطر التكنولوجية في شركات تكنولوجيا الاعمال الأردنية، بدلالة معاملات(β) لهذه المتغيرات. وعليه اقتضي رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة، حيث تبين وجود أثر للأبعاد الأربعة (تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل). ولتحديد أي المتغيرات الاقوى في دخول معادلة الانحدار اولا تم إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجي تبين ان متغير التدفق الالكتروني للعمل قد احتل المرتبة الأولى وفسر ما مقداره(67.1%) من التباين الكلي في متغير المخاطر التكنولوجية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية، ودخل ثانياً متغير (الاتصالات الإلكترونية)، ثم دخل ثالثاً متغير تبني الأعمال الالكترونية، وكان أخيرا متغير تقنيات الموقع الالكتروني حيث فسر مع الأبعاد الثلاثة السابقة ما مقداره(75.5%) من التباين الكلي في متغير المخاطر التكنولوجية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية.

واتفقت نتائج الدراسة الحالية ونتائج دراسة (Johnson and Whang,2002) التي اشارت الى وجود اهمية للاعمال الالكترونية في ممارسات سلسلة التزويد، كما تفقت مع نتائج دراسة (Gunasekaran & Ngai, 2004) التي اكدت على العوامل المثرة في سلسلة التزويد منها : الاتصالات، والتزام الإدارة العليا، والاهتمام بأمن البيانات، والتدريب والتعليم، وتوفر أجهزة وبرمجيات ذات موثوقية عالية.

مناقشة نتائج الفرضية الفرعية الثانية: لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بأبعادها(تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل) في التقليل من مخاطر الموارد البشرية في سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية عند مستوى معنوي ($\alpha \leq 0.05$).

يتضح من نتائج التحليل أن ابعاد تقنيات الموقع الالكتروني، والتدفق الالكتروني للعمل، كان لها أثر في متغير التقليل من مخاطر الموارد البشرية في سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية، بدلالة ارتفاع معاملات(β) لهذه المتغيرات وبدلالة ارتفاع قيم(t) المحسوبة، مما يقتضي رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة ، وتأكيدا على تحديد أي من العاملين الاكثر تأثيرا تم إجراء تحليل الانحدار المتعدد التدريجي لتحديد أهمية كل متغير مستقل على حدة في المساهمة في النموذج الرياضي، الذي يمثل أثر أبعاد لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بأبعادها(تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل) في التقليل من مخاطر الموارد البشرية في سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية عند مستوى معنوي ($\alpha \leq 0.05$)، حيث تبين أن متغير تقنيات الموقع الالكتروني قد احتل المرتبة الأولى وفسر ما مقداره(67.3%) من التباين الكلي في متغير مخاطر الموارد البشرية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية، ودخل ثانياً متغير(التدفق الالكتروني للعمل) حيث فسر مع متغير تقنيات الموقع الالكتروني ما نسبته(71.4%) من التباين الكلي في متغير مخاطر الموارد البشرية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية.

حيث اتفقت نتائج الدراسة الحالية مع نتائج دراسة (Awwad,2006) التي بينت ان هناك اهمية لتقنيات الموقع الالكتروني من خلال متغيرات: ملاءمة المعلومات للمهمة،و التفاعلية، والثقة، والاستجابة،و الإدراك الحسي، والمظهر المرئي،و الإبداع، والمحتوى العاطفي، والاتصالات المتكاملة،و معالجة الصفقات. كما جاءت نتائج الدراسة الحالية متفقة نوعا ما، وبدرجة متوسطة مع دراسة(Cagliano et al.,2005) الهادفة الى استكشاف التبني الفعلي لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية في عمليات سلسلة التزويد, وتوصلت الدراسة الى ان هناك اهتمام من أصحاب المهن حول استخدام الانترنت والأدوات المساعدة فيه واستخدامها لدعم العمليات التجارية كانت عالية جدا في السنوات القليلة الماضية, ومع ذلك وعلى الرغم من توقعات المتحمسين فانه لا يزال من غير الواضح تماما فيما استخدمت هذه التوقعات في الأعمال على ارض الواقع,كما أظهرت النتائج وجود صلة وثيقة بين استخدام أدوات الانترنت، ومستوى التكامل مع العملاء والموردين ,مما يشير الى ضرورة تحديد استراتيجيات للأعمال الإلكترونية لجعلها متماسكة، وملائمة لدمجها مع آليات التكامل التقليدية .

مناقشة نتائج الفرضية الفرعية الثالثة: لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بأبعادها(تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل) في التقليل من المخاطر الإستراتيجية في سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية عند مستوى معنوي ($\alpha \leq 0.05$).

اتضح من نتائج المسطرة في الجداول الإحصائية المتعلقة بهذه الفرضية ، ومن متابعة قيم اختبار(t) أن المتغير الفرعي (تبني الاعمال الالكترونية) كان له أثر في متغير المخاطر

الاستراتيجية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية، بدلالة ارتفاع قيم معاملات(β) لهذا المتغير. وبدلالة ارتفاع قيم(t) المحسوبة، وهي قيم معنوية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$). ومما سبق اقتضى رفض الفرضية الصفرية التي تنص على أنه لا يوجد أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا الأعمال الإلكترونية بأبعادها(تبني الأعمال الإلكترونية، وتقنيات الموقع الالكتروني, والاتصالات الإلكترونية, والتدفق الالكتروني للعمل) في التقليل من المخاطر الإستراتيجية في سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية عند مستوى معنوي ($0.05 \geq \alpha$)، حيث تبين وجود أثر للمتغير الفرعي(تبني الاعمال الالكترونية).

وباخضاع المتغيرات للتحليل المتعدد التدريجي تبين ان متغير تبني الاعمال الالكترونية قد احتل المرتبة الأولى وفسر ما مقداره(46.1%) من التباين الكلي في متغير المخاطر الاستراتيجية في شركات تكنولوجيا الأعمال الأردنية، ودخل ثانياً متغير(تقنيات الموقع الالكتروني) حيث فسر مع متغير تبني الاعمال الالكترونية ما نسبته(48.6%) من التباين الكلي في متغير المخاطر الاستراتيجية في شركات تكنولوجيا المعلومات الأردنية.

ويرى الباحث ان نتائج الدراسة الحالية اتفقت مع دراسة(Andrea and Margaret,2009) التي هدفت إلى تعرف العوامل التي تقوم عليها لنجاح عملية استخدام أنظمة التجارة الإلكترونية المتطورة في الأعمال التجارية كالبيع والشراء. التي خلصت إلى وجود خمس مجموعات من العوامل هي: جودة النظام وجودة المعلومات، والتزام الإدارة، وموثوقية موقع الشركة على الانترنت، وأمن المعلومات .ووجد أن جودة المعلومات وجودة النظام هما الأكثر أهمية حسب ترتيب المستخدمين.

كما اتفقت نتائج الدراسة الحالية ونتائج دراسات (Meydanoglu,2009) التي هدفت الى توضيح الى اي مدى نظم scem تدعم عملية ادارة المخاطر في سلاسل التزويد, وقد أكدت هذه الدراسة بأن انظمة تكنولوجيا الاعمال تسهم اسهاما كبيرا في التقليل من المخاطر التشغيلية في سلاسل التزويد المعلومات لتحديد وقوعها. ودراسة (Zand Hessami&,Savoji ,2011) التي تطرقت الى شرح مفهوم سلسلة التوريد وتحديد مخاطرها وشدتها ومدى تأثيرها على سلسلة التوريد,كما تم توضيح ادارة مخاطر سلسلة التوريد باعتبارها واحدة من مهام المديرين الرئيسين في وتم ترتيب المخاطر حسب الاولويات(مالية بيئية, واستراتيجية, وتكنولوجيية, واتصالات)، وكذلك دراسة (stoyanov 2012) التي هدفت الى اظهار اي من ادوات الاعمال الألكترونية تكون اكثر فاعلية في دعم التكامل في ادارة سلسة التزويد والتي قسمها إلى عمليات, وتنسيق وتعاون وتوصل الى ان الأسواق الإلكترونية وتبني انظمة متعددة الوكلاء افضل لتحقيق التنسيق في سلسلة التزويد. كما اتفقت مع دراسة .,Wiengarten et al (2013) التي بينت ان تكنولوجيا الاعمال الالكترونية تحقق تعاون وتؤدي الى تمكين الأداء التشغيلي ويكون لها تأثير مباشر وإيجابي في تعاون سلسلة التزويد.

التوصيات:

في ضوء النتائج التي تمّ التوصل إليها، يوصي الباحث بما يأتي:

- توصي الدراسة الشركات المبحوثة الاهتمام بتبني تكنولوجيا الاعمال وتسخيرها في انجاز اعماله، وكذلك تفعيل الاتصالات الالكترونية بين الدوائر المختلفة للشركات المبحوثة ، مما يعزز من بلوغ الاهداف وتحقيق فعالية الانجاز.
- توصي الدراسة الشركات المديرين و رؤساء الاقسام في الشركات المبحوثة بالتركيز على المخاطر التكنولوجية ومخاطر الموارد البشرية وأخيرا المخاطر الإستراتيجية، حيث أن مثل هذه المخاطر تشكل عقبة كؤد في تقدم الشركات المبحوثة وتضعف من تنافسيتها بين الشركات على مستوى الصناعة الواحدة.
- يوصي الباحث الشركات المبحوثة بالاهتمام والعناية بالمخاطر الاستراتيجية كونها تؤثر في المركز التنافسي والحصص السوقية على مستوى صناعة تكنولوجيا المعلومات في الاردن.
- توصي الدراسة بالاهتمام بتقنيات الموقع الالكتروني كونه يمثل النافذة المفتوحة على السوق المحلي والدولي في عمليات التواصل ونقل المعلومات عن الشركة ومنتجاتها وكذلك مع الموردين المحللين والدوليين.
- ضرورة اهتمام الشركات المبحوثة بتقنيات الموقع الالكتروني كونه يمثل نسبة ضئيلة من التأثير في المتغير التابع.
- ضرورة الاهتمام بالاتصالات الالكترونية وكذلك تبني تكنولوجيا الاعمال الالكترونية كونهما ذو اثر منخفض جدا في مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا الاعمال الالكترونية

الدراسات المستقبلية:

- إجراء دراسة مماثلة للدراسة الحالية على شركات ذات طبيعة مختلفة مثل الشركات الصناعية او البنوك التجارية.
- إجراء دراسة تتناول العلاقة بين مرونة سلسلة التزويد ومخاطر سلسلة التزويد في الشركات الصناعية.
- إجراء دراسات أخرى عن تأثير تكنولوجيا الاعمال الالكترونية في متغيرات أخرى مثل: الانتاج في الوقت المحدد، جودة ونوعية المعلومات، واستجابة سلسلة التزويد .
- اجراء دراسات تتناول تكنولوجيا الاعمال الالكترونية والعلاقة بينها وبين الميزة التنافسية و الاضطراب البيئي وتكامل سلسلة التزويد.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

— ابو جارور،،سحر,(2009) **أثر العوامل الداخلية والخارجية على تطبيق الاعمال الالكترونية لتحقيق الميزة التنافسية في منظمات الاعمال الاردنية** ,اطروحة دكتوراه غير منشورة,جامعة عمان العربية ,عمان- الاردن

— الخطيب، فهد، الحسني، فلاح (2002)، التجارة الألكترونية واثرها في المركز الاستراتيجي للشركات دراسة تطبيقية على عينة من الشركات الصناعية الاردنية، **دراسات العلوم الادارية**، المجلد 29، العدد 1.

— صابر، محمد عبد العليم(2008) .**إدارة اللوجستيات**.الاسكندرية :دار الفكر الجامعي

— عبد الفضيل، محمد رمضان احمد، (2009)، **العوامل المؤثرة على تبني وتطبيق اسلوب التجارة الألكترونية في شركات التجارة الخارجية بجمهورية مصر العربية**، رسالة ماجستير ، قسم ادارة الاعمال ، كلية التجارة بنين، جامعة الازهر، مصر.

— العمري ، ايمن احمد ابراهيم(2009) ، **اثر نظم المعلومات الادارية المحوسبة على اداء العاملين في شركة الاتصالات الفلسطينية** : دراسة تطبيقية علي شركات الاتصالات،رسالة ماجستير ، الجامعة الاسلامية، غزة : فلسطين.

— عواد, محمد,(2003), **تطوير استراتيجية لتبني تطبيقات التجارة الالكترونية في الشركات الاردنية** , اطروحة دكتوراه غير منشورة ,جامعة عمان العربية ,عمان- لاردن

— قاعود، عدنان محمد (2007)، "**دراسة وتقييم نظام المعلومات المحاسبية الألكترونية في الشركات الفلسطينية: دراسة تطبيقية على الشركات المساهمة في محافظات غزة**"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة: فلسطين

— الكنعاني، خليل ابراهيم، و العلي، عبدالستار محمد 2009) .م(،**إدارة سلاسل التزويد** .عمان :دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة

— اللبان, شريف ,2005,**ورقة بحثية نوقشت في ندوة "الحافة الالكترونية والصحافة الورقية صراع أم تكامل**" التي نظمتها وحدة الصحافة الالكترونية.

— الرفاعي ممدوح عبد العزيز ، **2006أساسيات إدارة سلاسل التزويد، مجلة إدارة الأعمال**، جمعية إدارة

الأعمال العربية، العدد 114، مصر

—منصور، مجيد مصطفى، (2011)، **علاقة الترويج الألكتروني بالحصة السوقية لدى المصارف في شمال الضفة الغربية**، مجلة جامعة الازهر بغزة، سلسلة العلوم الانسانية ، المجلد 13، العدد1، ص 75-97.

— دليو فضيل ،2003 " **اتصال المؤسسة** "، القاهرة :دار الفجر للنشر والتوزيع ، ص 36)

— ليسلي، فرانسوا , ماركيز، نقولا , **2001 وسائل الاتصال المتعددة** ,(ترجمة فؤاد شاهين),بيروت :عويدات للنشر والتوزيع, ص91

— صلاح الدين حسن الهيتي، **الأساليب الإحصائية في العلوم الإدارية**، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الأردن، 2004، ص 223.

المراجع الاجنبية

- Alan, S., (2008). "e-Business and supply chain integration**", Journal of Enterprise Information Management,** Vol. 21 Iss: 3, pp.227 – 246

- Alescandre, K.S., (2001). Strategy logistice , supply chain management, Dunod, Paris.

- Alvarado, U.Y., & Kotzab, H., (2001). "Supply Chain Management: the integration of logistics in marketing", **Industrial Marketing Management**, Vol. 30 No. 2, pp: 183–98.

- Andrea J. Cullen, M. T., (2009). "Critical success factors for B2B e-commerce use within the UK NHS pharmaceutical supply chain", **International Journal of Operations & Production Management**, Vol. 29 Iss: 11, pp: 1156 – 1185.

- Arlbjorn, J.S. and Halldorsson, A., (2002). "Logistics knowledge creation: reflections on content, context and processes", **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, Vol. 32, No. 1, pp: 22-40.

- Awwad, M., (2006). "Website Quality Factors from Jordanian Universities Students' Viewpoint" **Jordan Journal of Business Administration**, Volume 2, No.1, pp: 147-161.

- Azar, A., Kahnali, R.A. and Taghavi, A., (2009). "Relationship between Supply Chain Quality Management Practice and their Effects on Organizational Performance", **Singapore Management Review**, Vol. 32, No. 1, pp: 45-68.

- Basu, A. and Kumar, A., (2002). 'Research commentary: workflow management issues in e-business', **Information Systems Research**, Vol. 13, No. 1, pp.1–14.

- Benton, W.C., (2007). **Purchasing and supply management**. 1st ed. New York, NY: McGraw-Hill Irwin.

- Bernard, R., (1996). "**The Corporate Intranet: Create and Manage an Internal Web for Your Organization**", 2nd ed., New York, NY: John Wiley and Sons.

- Bordonaba, V., and Cambra, J. (2009). "Managing Supply Chain in the Context of SMEs: a collaborative and Customized Partnership with the suppliers as the key for success", **Supply Chain Management: An International Journal**, Vol. 14, No. 5, pp: 393-402.

- Boyle, T. A., (2001). "**The implementation and management of manufacturing flexibility: A Comprehensive Examination Document**", ERIC

Sport School of Business, Carleton University, Ottawa,.

— Brannan W. L., CPHRM, C. (2007). "**ARM Director, University Risk Management the Medical University of South Carolina Charleston**, South Carolina.

— Burgess, K., Singh, P.J., and Koroglu, R., (2006). "Supply Chain Management: a structured literature review and implications for future research", **International Journal of Operations & Production Management**, Vol. 26, No. 7, pp: 703-29.

— Cagliano, R., Federico C., Gianluca S., (2005). "E-business strategy: How companies are shaping their supply chain through the internet", **International Journal of Operations & Production Management**, Vol. 25 Iss: 12, pp.1309 – 1327.

— Carmignani, G., (2009). "Supply Chain and Quality Management: the Definition of a Standard to Implement a process management system in a supply chain", **Business Process Management Journal**, Vol. 15, No. 3, pp: 395-407.

— Chase, R. B., Aquilano, N. J., and Jacobs, R., (2000). "**Operations Management for Competitive advantage**", Irwin / McGraw-Hill, Boston, MA.

— Chen, A. & Paulraj, F., (2004). "**Towards a Theory of Supply Chain Management: the Constructs and Measurements**", pp.119–50.

— Chen, K.C.W & Lee, C.W.I., (1995). "**Accounting Measures of Business Performance and Tobins q Theory**" **Journal of Accounting, Auditing and Finance**, Vol.10, No.3, 1995, pp. 587-610.

— Chow, W.S., Madu, C.N., Kuei, C., Lu, M.H., Lin, C. and Tseng, H., (2008). "**Supply Chain Management in the US and Taiwan: an empirical study**", **Omega**, Vol. 36, No. 5, pp. 565-79.

— Christopher, M, and Lee, H., (2004). "Mitigating supply chain risk through improved confidence". **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol.** 34, No.5, PP: 388-396.

— Christopher, M. & Towill, D., (2001). "An integrated model for the design of agile supply chains", **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, Vol. 31, No. 4, pp: 235-246.

— Christopher. A., (2002). **"Supply chain risk management: outlining an agenda for future research"**. Paper read at the Logistics Research Network 7th Annual Conference.

— Cigolini, R., Cozzi, M. & Perona, M., (2004). "A new Frame Work for Supply Chain Management: Conceptual Model and Empirical Test", **International**

Journal of Operations and Production Management, Vol. 24, No. 1, pp:7–14.

— Clark, T.H. & Lee, H.G., (2000). "Performance, Interdependence and Coordination in Business-to-Business Electronic Commerce and Supply Chain Management", **Information Technology and Management**, Vol. 1, No. 1, pp: 85–105.

— Coleman, L., (2006). "Frequency of Man-Made Disasters in the 20th Century," **Journal of Contingencies and Crisis Management**, Vol. 14, No. 1, pp: 3-11.

— Cooper, M. C., Lambert, D. M. and Pagh, J. D., (1997). "Supply Chain Management: More Than a New Name for Logistics", **The International Journal of Logistics Management**, Vol. 8, No. 1, pp: 1-14.

— Cousins, P.D., Lawson, B. and Squire, B., (2006). "Supply Chain Management: theory and practice – the emergence of an academic discipline?" **International Journal of Operations & Production Management**, Vol. 26, No. 7, pp: 697-702.

— Craighead, C. W., Jennifer B. M. Johnny R., Robert B. H., (2007). "The Severity of Supply Chain Disruptions: Design Characteristics and Mitigation Capabilities," **Decision Sciences**, Vol. 38, No. l, pp: 131-156.

— Dadzie, K.Q. and Winston, E., (2007). "Consumer Response to Stock-out in the online Supply Chain", **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, Vol. 37, No. 1, pp: 19-42.

— Deeter-Schmelz, D.R., A. Bizzari, R. G., Howdyshell C., (2001). "Business-to-business online purchasing: Suppliers' impact on buyers' adoption and usage intent"**. Journal of Supply Chain Management,** Vol. 37 , No.1, PP:4-10.

— Dixon, J.R., Nanni, A.J. and Vollman, T.E., (1990). "**The New Performance Challenge; Measuring Operations for World Calls Competition**", Dow-Jones Irwin, Homewood, II.

— Donlon, J.P., (1996). "Maximizing value in the supply chain", **Chief Executive**, Vol. 117, pp: 54–63.

— Duclos, L. K., Vokurka, R. J. and Lummus, R. R., (2003). "A Conceptual Model of Supply Chain Flexibility", **Industrial Management & Data Systems**, Vol. 103, No. 6, PP: 446-456.

— Elkins, D., Robert, B. Handfield, J. B., and Craighead C.W., (2005). "18 Ways to Guard Against Disruption," **Supply Chain Management Review**, Vol. 9, No. 1, pp. 46-53.

— Ellis, S.C., Raymond M. Henry, and Jeff S., (2010). "Buyer perceptions of supply disruption risk: A behavioral view and empirical assessment. **Journal of**

Operations Management, Vol.28. No.1, PP: 34-46.

- Engsbo, M. and Sandhu, M., (2007). “Emerging E-Communication Technologies and Their Usage in Project-Based Organizations”. **Management**, Vol. 2, issue 4, Pp: 285-301.

- Erven B., (2007). "**The Role of Human Resource Management in Risk Management**", Ohio State University.

- Fantazy, K.A., Kumar, V. and Kumar, U., (2010). "Supply management practices and performance in the Canadian hospitality industry’’, **International Journal of Hospitality Management**, Vol. 29, No. 4, pp: 685-93.

- Fawcett, S. E., (1992). “Strategic Logistics in Coordinated Global Manufacturing Success”, **International Journal of Production Research**, Vol. 30, No. 5, pp: 1081-2000.

- Feldmann, M. and Müller, S., (2003). "An incentive Scheme For True Information Providing in Supply Chains", **OMEGA**, Vol. 31, No. 2, pp: 63–73.

- Fiorino, D., (1989). “Environmental risk and democratic process: a critical review”, **Columbia Journal of Environmental Law**, PP: 501-547.

- Fisher, M. L., (1997), "What is the Right Supply Chain for Your Product?" **Harvard Business Review**, Vol. 75, No. 2, pp: 105-116.

- Frohlich, M.T. & Westbrook, R., (2001). "Arcs of Integration: an International Studyof Supply Chain Strategies". **Journal of Operations Management**, Vol. 19, No. 2, pp:185–200.

- Fuchs-Kittowski F. and Faust, D., (2011). “**E-Collaboration Technologies and Organizational Performance: Current and Future Trends**” Information science reference.

- Gavirneni, S., (2006). “Price fluctuations, information sharing, and supply chain performance”, **European Journal of Operational Research**, Vol. 174, pp. 1651-1663.

- Govindan, K., Diabat, A. and Panicker, V., (2012). “Supply Chain Risk Management and Its Mitigation in A food Industry” **International Journal of Production Research** V. 50, Issue 11, pp: 3039-3050

- Gregor, S., and Johnston, R. B., (2000). “**Developing an understanding of inter-organizational systems: Arguments for multi-level analysis and structuration theory**’, In Hansen, H.R., Bichler, M. & Mahrer, H. (eds.), Proceedings of the 8th European Conference on Information Systems, 1, 3–5 July, Vienna: Vienna University of Economics and Business Administration, 567–574.

— Griffith, D.A. and Harvey, M.G., (2001). “A Resource Perspective on Strategic of global dynamic capabilities”, **Journal of International Business Studies**, Vol. 32, No. 3, pp: 597-606.

— Gunasekaran, A. Patel, C. and Tirtirogulu, E., (2001). ”Performance Measures and Metrics in Supply Chain Environment”, **International Journal of Operation and Production Management**, Vol. 21, No 1l2, pp:71-87.

— Gunasekaran, A., & Ngai, E. W. T., (2004). “Information systems in supply chain integration and management”. **European Journal of Operational Research**, Volume 159, Issue 2, Pp: 269–295.

— Hammer, M. and Champy, J., (1993). “**Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution**”. Harper Business, New York

— Hillman, M., (2007). “**Supply chain risk management: Stories from the trenches led by industry experts**”. Presented at Supply Chain Excellence 2007: Managing Risk in the Global Supply Chain in Chicago, IL.

— Hollingsworth. D., (1995). “Workflow Management Coalition The Workflow Reference Model”. **The Workflow Management Coalition Specification**, TC00-1003 Issue 1.1

— Hong, P. and Jeong, J., (2006). “Supply Chain Management Practices of SMEs: from a business growth perspective”, **Journal of Enterprise Information Management**, Vol. 19, No. 3, pp: 292-302.

— Hu, Z.H., Yang, B. and Huang, Y.F., (2010). ‘‘**Hot Research Topics and Trends of SCM; a statistical review’**’, Information Management and Engineering (ICIME), The 2nd IEEE International Conference pp:107-111.

— Huit, G. T. M., David J. Ketchen, Jr., and Stanley F. S., (2004), "Information Processing, Knowledge Development, and Strategic Supply Chain Performance," **Academy of Management Journal**, Vol. 47, No. 2, PP:241–253.

— Hutt, M. D. and Spen, T.W., (2009). **Business Marketing Management**, Cengage Learning.

— Huzingh, E., (2000). ‘The content and design of websites: an empirical study’, **Information and Management**, Vol. 37, pp: 123–134.

— Jacoby, D. (2009). “**Guide to Supply Chain Management: How Getting it Right Boosts Corporate Performance (The Economist Books),** Bloomberg Press; 1st edition, ISBN: 978-1576603451).

— Jemison, B., (1987). "Risk and the Relationship among Strategy, Organizational Processes, and Performance " **Management Science** Vol.33 Issue 9, PP:1087 - 1101

— Johnson, M., and Whang, S., (2002). "E-business and supply chain management: An overview and framework. **Production and Operations Management,** Vol. 11, No.4, PP:413-423.

— Jüttner, U., Helen P., and Martin C., (2003). "Supply Chain Risk Management: Outlining an Agenda for Future Research," **International Journal of Logistics: Research and Applications**, Vol. 6, No. 4, pp: 197-210.

— Kallio, J., Saarinen, T. and Tinnila, M., (2000). "Measuring Delivery Process Performance", **The International Journal of Logistics Management**, Vol.11, No. 1, pp: 75-86.

— Katz, D. M., (2004). "The 0-Ring in Your Supply Chain," CFO.com, 03/11/2004. Available at : http://www.cfo.com/article.cfm/3012297

— Kopczak, L. and Johnson, R., (2003). "The Supply Chain Management Effect", **MIT Sloan Management Review**, Vol. 44, No.3, pp:.27-34.

— Kuei, C. H. and Madue, C. N., (2002). "Developing Supply, Chain Strategies Based on The Survey of Supply Chain Quality and Technology Management", **International Journal of Quality & Reliability Management**, Vol. 19, No.7, pp. 889-902.

— Lalonde, B.J., (1998). "Building a supply chain relationship", **Supply Chain Management Review**, Vol. 2, No. 2, pp.7–8.

— Lambert, D. M., (2004). "The Eight Essential Supply Chain Management Processes", **Supply Chain Management Review**, Vol. 8, No. 6, pp. 18-27.

— Li, W. S. and Yan, H., (2006). "The Impact of Supply Chain Management Practices on Competitive Advantage and Organizational Performance" Omega, Vol.34, Issue 2, Pp: 107–124

— Li, G., Lin, Y., Wang, S. and Yan, H., (2006). "Enhancing agility by timely sharing of supply information", **Supply Chain Management**: **An International Journal**, Vol. 11, No. 5, Pp: 55-79.

— Li, S., Rao, S.S, Ragu-Nathan, T.S. and Ragu-Nathan, B., (2005). ''Development and validation of a measurement instrument for studying supply chain management practices'', **Journal of Operation Management**, Vol.23, No. 6, pp. 618-41.

— Liu, E. R. and Kumar, A., (2003). "**Leveraging Information Sharing to Increase Supply Chain Configurability**", Twenty Fourth International Conference on Information Systems, pp. 523-537.

— Locket, N. and Brown, D.H., (2001), "**A framework for the engagement of SME's in e-business**", In Proceedings of the Americas Conference on

Information Systems, Boston, MA, pp. 656–662.

— Luhmann, N., (1995). “**Social Systems”**. Translated by J. Bednarz and D. Baecker. Stanford, CA: Stanford University Press.

— March, J. G. and Zur, S., (1987), "Managerial Perspectives on Risk and Risk Taking," **Management Science**, Vol. 33, No. 11, pp. 1404-1418.

— McAfee, A., (2002). The impact of enterprise information technology adoption on operational performance: An empirical investigation. **Production and Operations Management**, Vol.11, No.1, PP:33–53.

— McKinsey C., (2006). **Understanding supply chain risk**: A McKinsey Global Survey. McKinsey Quarterly.

— Melao, N., (2008). "E-Business Processes and E-Business Process Modelling: A State-of-the-Art Overview", **International Journal of Services Technology and Management**, forthcomming.Vol.10,No.2, PP:105-129

— Mendes, B., Fonseca, P. and Campos, A., (2004). Weight length relationships for 46 fish species of the Portuguese west coast. **J. of Applied Icht**., Vol.20, PP: 355-361.

— Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J. S., Soonhoong M., Nix, N. W., Smith, C. D. and Zacharia, Z. G., (2001). “Defining Supply Chain Management”, **Journal of Business Logistics**, Vol. 22, No. 2, pp. 1-25.

— Mentzer, J.T. Golicic, S. & James, H., (2003). "Relationship magnitude and its Role in Interorganizational relationship structure", **Journal of Business Logistics**, Vol.1, pp.75-82.

— Meroño-Cerdan, A.L. and Soto-Acosta, P., (2005). ‘Examining e-business impact on firm performance through website analysis’, **Int. J. Electronic Business**, Vol. 3, No. 6, pp.583–598

— Meydanoglu, E., (2009).” **The Role of Supply Chain Event Management Systems for Supply Chain Risk Management**” European and Mediterranean Conference on Information Systems (EMCIS2009) July 13-14 2009, Crowne-Plaza Hotel, Izmir.

— Min, S, and Mentzer, J.T., (2004). “Developing and Measuring Supply Chain Concepts”, **Journal of Business Logistics**, Vol. 25, No. 1, pp. 63–99.

— Muffatto, M., and Payaro, A., (2004). “Implementation of e-procurement and e-fulfillment processes: A comparison of cases in the motorcycle industry”. **International Journal of Production Economics**, Vol. 89, PP:339-351.

— Munich R., (2007). “**Natural Catastrophes: Analyses, Assessments, and Positions”**, Munich, Germany: Munich Re Publications.

— Nagurney, A., (2006). “**Supply Chain Network Economics: Dynamics of Prices**”, Flows, and Profits, Edward Elgar Publishing, , ISBN 1-84542-916-8.

— Narasimhan, R. and Das, A., (1999). “Manufacturing Agility and Supply Chain Management Practices”, **Production and Inventory Management Journal**, Vol. 40, No. 1, pp. 4-10.

— Neely, A., Gregory, M. and Plattes, K., (1995).“Performance measurement systems design; a literature review and research agenda”, **International Journal of Operation and Production Management,** Vol.15, No. 4, pp. 80-116.

— Nehmzow, C., (1997). “The Internet Will Shake Banking Medieval Foundations, **Journal Of Internet Bankin and Cooerce**, Vol.2, Available At :Http://Www.Arraydev.Com/Commerce/Jibc/9702J01.Htm.

— Nielsen, J., (1997). **Loyalty on the web. Alertbox**, 1-3. http://www.nngroup.com/articles/loyalty-on-the-web/

— Norrman, A., and Jansson. U., (2004). “Ericsson's proactive supply chain risk management approach after a serious sub-supplier accident”. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**. Vol.34, No.5, PP:434-456.

— Ortega, J L; Aguillo, I.F. and Prieto, J.A., (2006). “Longitudinal Study of Contents and Elements in the Scientific Web environment”. **Journal of Information Science**, Vol. 32, No. 4, PP:344-351.

— Ou, C.S., Liu, F.C., Hung, Y.C. and Yen, D.C., (2010). ‘‘A Structural Model of Supply Chain Management on firm Performance’’, **International Journal of Operations & Production Management**, Vol. 30, No. 5, pp: 526-45.

— Padilla, R., (2005). "**E-Business Adoption Models/Factors** ", Portsmouth Business School, unpublished dissertation, University of Portsmouth.

— Poonam, G., (2010). “Critical Success factors for Enterprise Resource Planning implementation in Indian Retail Industry: An Exploratory study”, **(IJCSIS) International Journal of Computer Science and Information Security**, Vol. 8, No. 2, PP: 353-363.

— Prater, E. Biehl, M. and Smith, M., (2001). “International supply chain agility: tradeoffs between flexibility and uncertainty”, **International Journal of Operations & production Management**, Vol. 21, No. 5/6, pp: 823-39.

— Presutti, W.D., (2003). “Supply management and e-procurement: Creating value added in the supply chain. **Industrial Marketing Management**. Vol. 32, PP: 219-226.

— Puschmann, T., Alt, R., (2005). Successful use of e-procurement in supply chains. **Supply Chain Management: An International Journal, Vol.** 10, No.2,

PP:122-133.

— Rao, P., (2002). "Greening The Supply Chain: A New Initiative in South East Asia", **International Journal of Operation & Production Management**, Vol. 22, No. 6, PP:633.

— Rowley, J., (2002). **E-Business - Principles and Practice**, (1st ed.). New York: PALGRAVE.

— Rungtusanatham, M., Salvador, F., Forza, C. and Choi, T. Y., (2003). "Supply Chain Linkage and Operational Performance, A Resource-Based View Perspective", **International Journal of Operations and Production Management**, Vol. 23, No. 9, pp: 1084–1099.

— Saravanan M. and Kerschberg, L., (2007). "Achieving Interoperability In E:Government Services With Two Modes Of Semantic Bridging :Srs And Swrl", **Journal Of Theoretical And Applied E:Commerce In Research (Jtaer**), Vol. 3, No. 3 Special Issue On Electronic Document Interoperability E-business and E-government Applications, Chile.

— Sekran, U., (2006). **Research Methods for Business,** 3rd Edition, John Wiley & Sons.

— Sethi, A. and Sethi, S., (1990). "Flexibility In Manufacturing: a Survey", **International Journal of flexible manufacturing systems**, Vol. 2, No. 4, pp: 289-328 .

— Shapira, Z., (1995). **Risk Taking: A Managerial Perspective**. New York: Russel Sage Foundation,.

— Shenkir William G., (2007). **Published by Institute of Management Accountants10 Paragon Drive Montvale**, NJ 0761760,2007.

— Shi, J., Porter, K. D., Otterson, P., and Barclay, I. P., (2005). **E-Commerce/Business Success for SME Growth**. Paper presented at the 4th WSEAS Int. Conf. on E-ACTIVITIES. Retrieved from http://cwis.livjm.ac.uk

— Simatupang, T. M. and Sridharan, R., (2005). "An Integrative Framework for Supply Chain Collaboration", **International Journal of Logistics Management**, Vol. 16, No. 2, pp. 257-274.

— Simchi-Levi, D., Kaminsky, P. and Simchi-Levi, E., (2000). **Designing and Managing the Supply Chain**, 1st Ed., Irwin McGraw-Hill, New York, NY.

— Spekman, R.E., and Davis, E.W., (2004). Risky business: expanding the discussion on risk and the extended enterprise. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, Vol. 34, No.5, PP:414-433.

— Stadtler, H., (2005) “Supply chain management and advanced planning – basics, overview and challenges”, **European Journal of Operational Research**, Vol. 163, No. 3, pp: 575-88.

— Stank, T. P., Davis, B. R. and Fugate, B. S., (2005). “A Strategic Framework for Supply Chain Oriented Logistics”, **Journal of Business Logistics**, Vol. 26, No. 2, pp. 27-45.

— Stock, J.R. and Boyer, S.L., (2009). ‘‘Developing a Consensus Definition of Supply Chain Management: a Qualitative Study’’, **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management**, Vol. 39, No. 8, pp: 690-711.

— Stoyanov, S., (2012) “**E-business tools for supply chain integration: trends and opportunities**”, Master Thesis Msc in Logistics Department of Business Studies at Aarhus School of Business, Aarhus University.

— Sullivan, A., Steven M. S., (2003). “**Economics: Principles in action**”. Upper Saddle River, New Jersey 07458: Pearson Prentice Hall. ISBN 0-13-063085-3.

— Tan, K.C., Lyman, S.B. and Wisner, J.D., (2002). “Supply Chain Management: A Strategic Perspective”, **International Journal of Operations and Production Management**; Vol. 22, No. 6, pp: 614–31.

— Tan, K.C., Kannan, V.R. & Handfield R.B., (1998)."Supply Chain Management: Supplier Performance and Firm Performance", **International Journal of Purchasing and Materials Management,** Vol. 34, No. 3, pp:2–9.

— Tapscott, D., (2001) ‘Rethinking strategy in a networked economy (or why Michael Porter is wrong about the internet)’, **Strategy + Business**, Vol. 24, pp:1–8.

— Towill, D. and Christopher, M., (2002). “The Supply Chain Strategy Conundrum: To be Lean Or Agile or To be Lean And Agile?”, **International Journal of Logistics: Research & Applications**, Vol. 5, No. 3, pp: 299-309.

— Turban, E., (2011). **Introduction to Electronic Commerce**. USA: Pearson. pp. 4. ISBN 10: 0-13-610923-3.

— Upton, D., (2003). “The management of manufacturing flexibility”, **California Management Review**, Vol. 36, No. 1, pp: 72-89.

— Vaart, T. and Donk, D.P., (2008). "A Critical Review of Survey-based Research in Supply Chain Integration", **International Journal of Production Economics**, Vol. 111, Issue 1, pp: 42-55.

— Vakharia, A.J., (2002). E-business and supply chain management. **Decision Sciences,** Vol. 33, No.4, Pp:495-504.

— Vlachos, I., Zeimpekis, V., Chondros, P., Psarrou, M., and Stragas, N., (2009). E-

Business Adoption By Small and Medium Food Firms: Evidence From Greece.

- Wagner, C., Sweeney, E., (2010). **E-Business in Supply Chain Management. In Electronic system**. In Dasgupta, S. (Ed.), Managing Internet and Intranet Technologies in Organizations: Challenges and Opportunities. Hershey, PA: Idea Group Publishing

- Wagner, S.M. and Christopher B., (2006). "An Empirical Investigation into Supply Chain Vulnerability," **Journal of Purchasing & Supply Management**, Vol. 12, No. 6, pp: 301-312.

- Wagner, S. M. and Christopher B., (2008), " An Empirical Examination of Supply Chain Performance Along Several Dimensions of Risk" **Journal of Business Logistics**, Vol. 29, No. 1, PP:307-325.

- Westermeier, J. and Plave, L., (2004). “E-Business: The E:Business Legal Survival Kit” , :Http://Www.Piperrudnick.Com.

- WFMC., (2004). **Workflow Management Coalition**, http://wfmc.org.

- Wiengarten F., Humphreys P., McKittrick, A., and Fynes, B., (2013) "Investigating the impact of e-business applications on supply chain collaboration in the German automotive industry", **International Journal of Operations & Production Management**, Vol. 33 Iss: 1, pp:25 - 48

- Wilding, R., (1998). The supply chain complexity triangle: uncertainty generation in the supply chain. **International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol.** 28, No.8, PP:599-616.

- Wisner, J. D., (2003), "A Structural Equation Model of Supply Chain Management Strategies and Firm Verfomxance," **Journal of Business Logistics**, Vol. 24, No. 1, pp: 1-25.

- Wolfinbarger, M. & Gilly, M., (2003). “e-Tail: Dimensionizing, measuring and predicting Etail quality. **Journal of Retailing**, Vol.79, No.3, PP: 183-198.

- Wong, A., Tjosvold, D., Wong, W.Y.L. and Liu, C.K., (1999). “Relationships for Quality Improvement in the Hong Kong-China supply chain”, **International Journal of Quality & Reliability Management**, Vol. 16, No. 1, pp: 24-41.

- Wong, C.Y., Arlbjorn , J.S. and Johansen, J., (2005)."Supply Chain Management Practices in toy supply chain", **Supply Chain Management: An International Journal, Vol**. 10, No. 5, pp: 367-78.

- Wu, F., Yeniyurt, S. Kim, D. and Cavusgil, S.T., (2006). “The Impact of Information Technology on supply chain capabilities and firm performance: a resource-based view”, **Industrial Marketing Management**, Vol. 35, Pp: 493-504.

— Yang, B. and Burns, N., (2003). “Implications of Postponement for the Supply Chain”, **International Journal of Production Research**, Vol. 41, No. 9, pp. 2075-2090.

— Yates, J.F., and Stone, E.R., (1992). **The risk construct**. Edited by J. F. Yates, Risk-taking Behavior. New York: John Wiley & Sons.

— Zahra, S. and George, G., (2002). “Absorptive Capacity: A Review, Reconceptualization and Extension”, **Academy of Management Review**, Vol. 27, No. 2, pp: 213-40.

— Zand, H. H. and Savoji, A., (2011). “Risk Management in Supply Chain Management” **International Journal of Economics and Management Sciences** Vol. 1, No. 3, pp: 60-72.

— Zhou, H. and Benton, W.C., (2007). "Supply Chain Practice and Information Sharing", **Journal of Operations Management**, Vol. 25, No. 6, pp: 1348-65.

— Zhu, K., Kraemer, K. L., and Xu, S., (2006). The Process of Innovation Assimilation by Firms in Different Countries: A Technology Diffusion Perspective on e-Business. **Management Science**, Vol. 52, PP: 1557-1576.

— Zsidisin, G., (2003). A grounded definition of supply risk. **Journal of Purchasing & Supply Management**, Vol. 9, PP:217-224.

— Zsidisin, A., Gary L., and Steven A., (2005). "The Dark Side of Supply Chain Management," **Supply Chain Management Review**, Vol. 9, No. 2, pp: 46-52.

— Zurich Insurance Company, (2010). “Supply Chain Risk Assessment ”**Mythenquai, Vol.** 2, 8022 Zurich, Switzerland.

ملحق (1)

بسم الله الرحمن الرحيم

سيدي الموظف /سيدتي الموظفة

تحية طيبة وبعد،،،

لقد تم تصميم هذه الاستمارة لمعرفة أراء واتجاهات الموظفين تجاه أعمالهم .وتحديدا فإن هذه الدراسة تتعامل مع تكنولوجيا الأعمال الالكترونية ودورها في التخفيف من مخاطر سلسلة التزويد في شركات تكنولوجيا المعلومات ولن يستغرق إكمال تعبئة هذه الاستمارة أكثر من عشر دقائق، ولا حاجة لكتابة اسمك أو عنوانك كما أنه لا يوجد داعي للتفكير كثيراً حول إجابة الأسئلة حيث إنه لا توجد إجابة خاطئة أو صحيحة، فقط أجب حسبما يتبادر إلى تفكيرك أولاً .يؤكد الباحث أن المعلومات التي ستزودونها ستعامل بسرية ولأغراض البحث العلمي فقط .يرجى عند إكمال تعبئة الاستمارة إعادتها إلى قسم الموارد البشرية أو تسليمها إلى الباحث عندما يجمع الاستمارات من مؤسستكم.

وتفضلوا بقبول فائق الشكر والاحترام ، ، ،

الباحث

مجد عمر الحارس

القسم الأول :معلومات عامة

يهدف هذا القسم إلى تقديم معلومات عامة عن الموظف .الرجاء وضع اشارة (√) أمام رمز الإجابة المناسبة:

الخصائص الديمغرافية

1. العمر

اقل من 30 سنة ☐ من 30- 34 سنة ☐

من 35- 39 سنة ☐ 40 سنة فأكثر ☐

2. الجنس

ذكر ☐ انثى ☐

3. المؤهل العلمي

دبلوم كلية مجتمع فأقل ☐ بكالوريوس ☐

دراسات عليا ☐

4. عدد سنوات الخبرة

5 سنوات فأقل من ☐ من 6- 10 سنوات ☐

من 11- 15 سنة ☐ أكثر من 16 سنة ☐

5. المركز الوظيفي

مدير ☐ رئيس قسم ☐

ثانياً: استبانة تكنولوجيا الاعمال الالكترونية :

الرقم	الفقرات	الدرجة				
		دائماً	غالباً	أحياناً	نادراً	أبداً
تبني تكنولوجيا الأعمال الالكترونية						
.1	تركز شركتنا على استخدام الحواسيب في أعمالها بدرجة عالية					
.2	تعتمد شركتنا شبكات الأعمال الالكترونية في انجازها لأنشطتها بدرجة عالية					
.3	معظم الأنشطة في شركتنا من البريد الالكتروني وحتى عمليات البيع والشراء تتم باستخدام تكنولوجيا الأعمال الالكترونية					
.4	الشراء والبيع لمنتجاتنا تتم من خلال الشبكة الالكترونية					
.5	تنجز الأنشطة في شركتنا باستخدام الحواسب على الشبكة الالكتروني (offline and online)					
.6	الاتصالات بين الدوائر والأقسام في شركتنا تتم من خلال الشبكة الالكترونية الداخلية والانترنت					
.7	تتكامل أنشطتنا مع موردينا باستخدام الشبكة الالكترونية					
.8	هناك تجاوب عال بين شركتنا وموردينا نتيجة استخدمنا تكنولوجيا الأعمال الالكترونية في التعامل					
.9	تخفض شركتنا تكاليفها نتيجة تطبيقها تكنولوجيا الأعمال الالكترونية في أنشطتها					
.10	درجة السرية في أعمال شركتنا عالية نتيجة تطبيقها تكنولوجيا أعمال الكترونية متقدمة					
.11	لدى شركتنا ثقافة تنظيمية عالية نحو تطبيق تكنولوجيا الأعمال الالكترونية في أنشطتها					
.12	معدل دورات العمل في شركتنا منخفض نتيجة استخدامها تكنولوجيا الأعمال الالكترونية					
.13	تعتمد شركتنا نموذج سلسلة القيمة للاستفادة من					

	تكنولوجيا الأعمال الالكترونية فيها					
.14	اعتقد أن شركتنا تحقق فوائد ذات قيمة عالية باستخدامها تكنولوجيا الأعمال الالكترونية في أعمالها					
الاتصالات الالكترونية						
.15	تسخر الشركة شبكة الاتصالات العالمية لتعزيز نظم معلوماتها حول الأنشطة التي تنجزها.					
.16	تكرس الشركة جهودها لاستخدام تكنولوجيا اتصال حديثة لتسريع نقل وتداول المعلومات فيها.					
.17	تعزز تكنولوجيا الاتصالات الحديثة من درجة التنسيق بين المؤسسات في الصناعة الواحدة.					
.18	تتحسن إنتاجية الشركة نتيجة استخدامها تكنولوجيا اتصالات متقدمة .					
.19	تتحقق السرعة في الأداء نتيجة استخدام الشركة لتكنولوجيا اتصالات متقدمة					
.20	تعزز تكنولوجيا الاتصالات من قدرة الشركة في خدمة الزبون					
.21	ساهمت تكنولوجيا الاتصالات المستخدمة في زيادة التنسيق بين الموردين والشركة.					
.22	استخدام وسائل اتصالات متقدمة تسهل من تفاعل الأقسام في الشركة					
.23	زاد استخدام تكنولوجيا الاتصالات من تعزيز الميزة التنافسية مقابل الموردين.					
.24	خفضت تكنولوجيا الاتصالات من تعزيز شبكة الموردين التي تتعامل معها الشركة.					
الموقع الالكتروني						
.25	يساهم الموقع الالكتروني للشركة بربطها مع موردين متعددين.					
.26	غزارة المعلومات المتوفرة على الموقع الالكتروني للشركة يساهم في تقوية علاقات الشركة مع زبائنها					
.27	تعمل الشركة على التحديد المستمر للمعلومات التي تتعامل معها					

الرقم	الفقرات	أبداً	نادراً	أحياناً	غالباً	دائماً
		الدرجة				
.28	تساهم الواجهات المستخدمة في الموقع الالكتروني في جذب واستقطاب الموردين والزبائن					
.29	تعزز سهولة التصفح للموقع الالكتروني من بقاء الزبائن فترة طويلة معه.					
.30	يخدم الموقع الالكتروني للشركة إمكانية الشراء بين الموردين للشركة والزبائن					
.31	يتوافق الموقع الالكتروني للشركة مع مختلف البرامج وبيئات التشغيل المستخدمة عالميا					
.32	يعرض الموقع الالكتروني للشركة المنتجات بشكل واضح ومفصل.					
.33	يوفر الموقع الالكتروني للشركة درجة أمان عالية للصفقات بين المتعاملين من الموردين					
.34	يوفر الموقع الالكتروني للشركة حلول تقنية سريعة في حال مواجهة العميل او المورد أية مشكلة خلال التصفح للموقع.					
تدفق العمل الالكتروني						
.35	تسهل تكنولوجيا الأعمال المستخدمة في الشركة تدفق نماذج العمل وإجراءاته .					
.36	تدعم تكنولوجيا الأعمال المستخدمة في إيجاد صورة واضحة حول تدفق العمل في المشاريع والوحدات التنظيمية					
.37	تقوم تكنولوجيا الأعمال في الشركة على إيجاد الدعم والمؤازرة بين الوحدات التنظيمية					
.38	تعزز تكنولوجيا الأعمال في الشركة المعلومات المتوفرة للمستخدمين النهائيين					
.39	توفر تكنولوجيا الأعمال التغذية الراجعة للمستفيدين من العملاء والموردين في الشركة					
.40	تسهل تكنولوجيا الأعمال انجاز الإعمال من خلال التعليمات والإرشادات المنجزة لخطة العمل					

الرقم	الفقرات	أبداً	نادراً	أحياناً	غالباً	دائماً
.41	تسرع تكنولوجيا الأعمال تحديث وحفظ واسترجاع الوثائق المطلوبة لتسرع تدفق العمل					
.42	لا تعمل تكنولوجيا الأعمال على انقطاع تدفق العمل بسبب نقص توفر المعلومات					
.43	لا ابذل جهدا كبيرا في خدمة الزبون بسبب تطبيق تكنولوجيا الأعمال في الشركة					
.44	توفر تكنولوجيا الأعمال قواعد بيانات تزيد من سرعة الحفظ والاسترجاع والبحث عن المعلومات التي يتطلبها العمل					

ثالثاً: استبانة مخاطر سلسلة التزويد

الرقم	الفقرات	الدرجة				
		أبداً	نادراً	أحياناً	غالباً	دائماً
مخاطر سلسلة التزويد التكنولوجية						
.45	يستخدم أصحاب العمل تكنولوجيا الأعمال الالكترونية للتقليل من مخاطر التهديدات البيئية المحيطة داخل وخارج الشركة.					
.46	تقوم الشركة بتحديث البرامج المرتبطة بسلسلة التزويد داخل الشركة باستمرار لتقليل مخاطر التقادم					
.47	تخصص الشركة مبالغ مالية لتعزيز نظم العمل التكنولوجي لتلافي مخاطر النقص في المعدات والبرامج					
.48	تشجع الشركة الموظفين على الالتحاق بالدورات التكنولوجية لتعزيز المعرفة المتعلقة بالمخاطر التكنولوجية.					
.49	تدعم الشركة أتمتة الأعمال لتلافي مخاطر العمل اليدوي					
مخاطر سلسلة التزويد في الموارد البشرية						
.50	تحلل الشركة البيئة المحيطة بها للوقوف على المخاطر المتوقع تأثيرها في أنشطتها.					

51.	تعمل الشركة على تطوير بدائلها الإستراتيجية للمحافظة على حصتها السوقية بشكل دوري.					
52.	تسعى الشركة إلى تنفيذ بدائلها الإستراتيجية المخفضة للمخاطر والمعززة لمركزها التنافسي.					
53.	تطبق الشركة أساليب تكنولوجية حديثة لرقابة عملياتها الإستراتيجية المتعلقة بسلسلة التزويد.					
54.	تعمد الشركة إلى تطبيق نظام المحافظ الإستراتيجية للتقليل من مخاطر سلسلة التزويد فيها					
مخاطر سلسلة التزويد الإستراتيجية						
55.	تحلل الشركة البيئة المحيطة بها للوقوف على المخاطر المتوقع تأثيرها في أنشطتها.					
56.	تعمل الشركة على تطوير بدائلها الإستراتيجية للمحافظة على حصتها السوقية بشكل دوري.					
57.	تسعى الشركة إلى تنفيذ بدائلها الإستراتيجية المخفضة للمخاطر والمعززة لمركزها التنافسي.					
58.	تطبق الشركة أساليب تكنولوجية حديثة لرقابة عملياتها الإستراتيجية المتعلقة بسلسلة التزويد.					
59.	تعمد الشركة إلى تطبيق نظام المحافظ الإستراتيجية للتقليل من مخاطر سلسلة التزويد فيها					

ملحق (2)
قائمة بأسماء محكّمي الاستبانة

الرقم	اللقب العلمي والاسم	التخصص	مكان العمل
1	الاستاذ الدكتور عبد الباري درة	ادارة اعمال	جامعة الشرق الأوسط
2	الاستاذ الدكتور كامل المغربي	ادارة اعمال	جامعة الشرق الأوسط
3	الاستاذ الدكتور محمد النعيمي	معلومات واحصاء	جامعة الشرق الأوسط
4	الاستاذ الدكتور نعمة الخفاجي	ادارة اعمال	جامعة عمّان العربية
5	الاستاذ الدكتور نجم العزاوي	ادارة اعمال	جامعة البترا
6	استاذ مشارك الدكتور سعود المحاميد	نظم معلومات ادارية	جامعة الشرق الأوسط
7	استاذ مشارك الدكتور صباح آغا	ادارة اعمال	جامعة البترا
8	استاذ مشارك الدكتورة فيروز الضمور	نظم معلومات ادارية	جامعة مؤته
9	استاذ مساعد يوسف مجدلاوي	نظم معلومات ادارية	جامعة البترا
10	استاذ مساعد الدكتور رائد الهناندة	اعمال الكترونية	جامعة الشرق الأوسط